

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**



**FACULTAD DE MEDICINA**

“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE PRIMERO A OCTAVO SEMESTRE DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR EN LOS MESES DE AGOSTO Y SEPTIEMBRE DEL 2017”

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE DOCTOR EN  
MEDICINA Y CIRUGÍA**

**AUTORES:**

**Shirley Yanira Añasco Loor**

**Laura Katherine Morán Espinel**

**DIRECTOR:**

**Dr. Francisco Cornejo Moscoso**

**QUITO-ECUADOR 2017**

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Medicina, por darnos la oportunidad de realizar nuestros estudios en tan prestigiosa institución.

Expresamos nuestro sincero agradecimiento al Director Dr. Francisco Cornejo Moscoso, por su apoyo y asesoramiento para la realización de la investigación.

De igual manera nuestro reconocimiento a la Dr. José Sola, por su importante aporte y participación en el desarrollo de esta tesis.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo les dedico a mis padres, quienes estuvieron en este duro camino, por ayudarme en todo y nunca dejarme caer, por su apoyo incondicional, y siempre darme palabras de aliento.

A mis hermanos, que de alguna u otra manera han estado conmigo a lo largo de esta carrera, y en especial a Jazmín que estuvo conmigo desde que empecé y que a pesar de todo siempre fue una parte fundamental en mi vida y en mi carrera. Por ser mi ejemplo a seguir.

A Paquita, Jennifer y Silvia por ser mi segunda familia, por estar conmigo desde siempre, darme su apoyo incondicional, por ser mi ejemplo a seguir cuando cosas se ponen duras. Y por enseñarme que el esfuerzo si vale la pena.

A mis amigos por estar y seguir ahí.

***SHIRLEY YANIRA AÑASCO LOOR***

## **DEDICATORIA**

Mi tesis la dedico con todo cariño a mis padres por el sacrificio y esfuerzo, por darme la carrera de mi futuro. Así mismo por creer en mis capacidades, a pesar de los difíciles momentos que hemos pasado siempre encontré su comprensión y apoyo.

A toda mi familia que son parte fundamental en mi formación, ellos que me han enseñado principios y valores durante ésta larga y hermosa carrera.

Les agradezco infinitamente.

***LAURA KATERINE MORÁN ESPINEL***

## TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS .....	ii
DEDICATORIA .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
TABLA DE CONTENIDOS .....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xii
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
CAPÍTULO I .....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.2. JUSTIFICACION .....	3
1.3. OBJETIVOS .....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos: .....	4
1.4. HIPÓTESIS.....	5
CAPÍTULO II.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. DEPRESIÓN.....	6

2.2.	PATOGÉNESIS DE LA DEPRESIÓN .....	7
2.3.	FACTORES GENÉTICOS .....	7
2.3.1.	Fármaco genético: .....	8
2.4.	FACTORES PSICOSOCIALES .....	9
2.4.1.	Adversidad a edad temprana .....	9
2.4.2.	Factores sociales .....	10
2.4.3.	Factores psicológicos .....	11
2.5.	NEUROBIOLOGÍA.....	11
2.6.	FACTORES NEUROANATÓMICAS:.....	13
2.6.1.	Cambios anatómicos: .....	13
2.6.2.	Materia gris .....	14
2.6.3.	Actividad cerebral .....	14
2.6.4.	Alteración celular .....	15
2.6.5.	Redes neuronales.....	16
2.6.6.	Marcadores inflamatorios .....	16
2.6.7.	Sueño.....	17
2.7.	FACTORES NEUROBIOLÓGICOS .....	17
2.7.1.	Neurotransmisores .....	17
2.7.2.	Neurotransmisión serotoninérgica .....	18
2.7.3.	Neurotransmisión noradrenérgica .....	18
2.7.5.	Alteración neuroendocrina.....	19
2.8.	DEPRESIÓN SECUNDARIA .....	20

2.8.1.	Trastornos médicos generales .....	20
2.8.2.	Medicamentos .....	22
2.9.	ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y FILOSÓFICOS DE LA DEPRESIÓN .....	22
2.10.	TIPOS DE DEPRESIÓN .....	28
2.10.1.	TRASTORNO DE DESREGULACIÓN DISRUPTIVA DEL ESTADO DE ÁNIMO	29
2.10.2.	TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR.....	33
2.10.3.	TRASTORNO DEPRESIVO MENOR .....	40
2.10.4.	TRASTORNO DEPRESIVO RECURRENTE.....	41
2.10.5.	Trastorno depresivo persistente (distimia) .....	42
2.10.6.	TRASTORNO DISFORICO MENSTRUAL .....	45
	Características diagnosticas .....	46
2.10.7.	TRASTORNO DEPRESIVO INDUCIDO POR UNA SUSTANCIA/MEDICAMENTO .....	49
2.10.7.2.	Prevalencia.....	50
2.10.8.	TRASTORNO DEPRESIVO DEBIDO A OTRA AFECCIÓN MÉDICA ...	52
2.10.9.	Otras clasificaciones .....	55
2.11.	ESTUDIOS SOBRE SALUD MENTAL EN ESTUDIANTES DE MEDICINA 57	
2.11.1.	Epidemiologia .....	59
2.11.2.	Factores de riesgo.....	60
2.11.4.	Estudios de suicidio en estudiante de medicina .....	63

2.12.	ESTUDIOS EN LA PUCE FACULTAD DE MEDICINA .....	64
2.12.1.	Estudios de consumo de sustancias en estudiantes medicina.....	65
2.13.	LA DEPRESIÓN DE ACUERDO AL GÉNERO .....	66
2.14.	DEPRESIÓN CON RELACIÓN A LOS NIVEL DE LA CARRERA .....	68
2.15.	ESTRÉS ACADÉMICO .....	71
2.15.1.	Situaciones Generadoras de Estrés.....	73
2.15.2.	Edad y Estrés.....	74
2.16.	RENDIMIENTO ACADÉMICO.....	75
2.16.1.	Desempeño académico con relación al género .....	76
2.16.2.	Estudios Sobre Rendimiento Académico y Estrés .....	76
2.16.3.	Rendimiento Académico y Depresión .....	78
2.17.	TRATAMIENTO PARA LA DEPRESIÓN .....	79
2.18.	HERRAMIENTAS DEL ESTUDIO.....	83
2.18.1.	Test De Auto concepto Académico (TAC).....	83
2.18.2.	Test de Zung para Depresión .....	83
CAPÍTULO III.....		86
3.	MATERIALES Y MÉTODOS .....	86
3.1.	UNIVERSO .....	86
3.2.	MUESTRA .....	86
3.3.	UNIDAD DE ESTUDIO: .....	86
3.4.	TIPO DE ESTUDIO .....	87
3.5.	PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	87



3.6.	DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES .....	88
3.6.1.	Variables Demográficas .....	88
3.6.2.	Variables De Estudio General .....	89
3.6.3.	Variables De Estudio (Instrumentos) .....	91
3.7.	PLAN DE ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	92
CAPÍTULO IV .....		93
4.	ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	93
4.1.	ANÁLISIS UNIVARIADO .....	93
4.2.	BIVARIADO .....	108
CAPÍTULO V .....		114
5.	DISCUSIÓN .....	114
CONCLUSIONES .....		123
RECOMENDACIONES .....		126
REFERENCIAS .....		128
ANEXOS .....		143
Anexo A (Cuestionario Sociodemográfico) .....		143
Anexo C (Escala De Zung) .....		145
Anexo D (Consentimiento Informado) .....		146

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. FACTORES PARA DESARROLLAR DEPRESIÓN. ....	7
TABLA 2. TRASTORNO DE DESREGULACIÓN DISRUPTIVA DEL ESTADO DE ÁNIMO. ....	29
TABLA 3. CRITERIOS PARA TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR.....	33
TABLA 4. CRITERIOS PARA TRASTORNO DEPRESIVO PERSISTENTE (DISTIMIA).....	42
TABLA 5. CRITERIOS PARA TRASTORNOS DISFÓRICOS MENSTRUALES.....	45
TABLA 6. CRITERIOS PARA TRASTORNO DEPRESIVO INDUCIDO POR UNA SUSTANCIA/MEDICAMENTO. .....	49
TABLA 7. CRITERIOS PARA TRASTORNO DEPRESIVO DEBIDO A OTRA AFECCIÓN MÉDICA.....	52
TABLA 8. CORTES SEGÚN LA VALIDACIÓN DE CONDE.....	85
TABLA 9. NÚMERO DE ESTUDIANTES POR SEMESTRE. ....	87
TABLA 10. FRECUENCIA DE AUTO CONCEPTO ACADÉMICO. ....	94
TABLA 11. FRECUENCIA EN CUANTO AL GÉNERO. ....	95
TABLA 12. FRECUENCIA DE LA VARIABLE ESTADO CIVIL. ....	96
TABLA 13. FRECUENCIA DE LA VARIABLE HIJOS.....	97
TABLA 14. FRECUENCIA DE SATISFACCIÓN POR LA CARRERA.....	106
TABLA 15. FRECUENCIA DE AUTOPERCEPCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO. ....	107
TABLA 16. VARIABLES DEMOGRÁFICAS VS DEPRESIÓN. ....	108
TABLA 17. VARIABLES ACADÉMICAS VS DEPRESIÓN.....	109
TABLA 18. VARIABLES CONSUMO DE SUSTANCIAS VS DEPRESIÓN. ....	110
TABLA 19. VARIABLES DE ESTRÉS VS DEPRESIÓN.....	111
TABLA 20. VARIABLES ACTIVIDADES EN SU TIEMPO LIBRE VS DEPRESIÓN.....	112
TABLA 21. VARIABLES DE ÁNIMO VS DEPRESIÓN. ....	112
TABLA 22. COMPARACIÓN. ....	114
TABLA 23. INVESTIGACIÓN EN AÑO 2002. ....	116
TABLA 24. VARIABLES SOLO USADAS EN EL PRESENTE ESTUDIO.....	117

## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: FRECUENCIA DE DEPRESIÓN.....	93
GRÁFICO 2. ESCALA DE ZUNG. ....	94
GRÁFICO 3. EDAD. ....	95
GRÁFICO 4. RESIDENCIA.....	97
GRÁFICO 5. FRECUENCIA DE LA VARIABLE CON QUIEN VIVE.....	98
GRÁFICO 6. NIVEL.....	99
GRÁFICO 7. FRECUENCIA DE PÉRDIDAS DE SEMESTRE. ....	100
GRÁFICO 8. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALCOHOL. ....	101
GRÁFICO 9. FRECUENCIA DEL CONSUMO DE DROGAS. ....	102
GRÁFICO 10. PSICOESTIMULANTES.....	103
GRÁFICO 11. FRECUENCIA DE ESTRÉS.....	103
GRÁFICO 12. FRECUENCIA DE IDEACIÓN SUICIDA. ....	104
GRÁFICO 13. FRECUENCIA DE DOLOR CRÓNICO.....	105
GRÁFICO 14. FINANCIAMIENTO. ....	105
GRÁFICO 15. FRECUENCIA DE LA VARIABLE SE HA SENTIDO DEPRIMIDO. ....	107

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A (CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO) .....	143
ANEXO B (TEST DE AUTO CONCEPTO ACADÉMICO) TAC .....	144
ANEXO C (ESCALA DE ZUNG) .....	145
ANEXO D (CONSENTIMIENTO INFORMADO).....	146

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre la depresión y factores de riesgo, sobre todo académicos en los estudiantes de medicina de la PUCE.

**Materiales y método:** Estudio analítico de corte transversal, realizado en un universo de 817 estudiantes de Facultad de Medicina de la PUCE, inscritos en el año 2017, que se encuentran cursando desde el primer al octavo nivel, en el periodo comprendido entre los meses de agosto y septiembre, utilizando un análisis descriptivo de las variables tanto cualitativas como cuantitativas, para lo cual se utilizará el programa SPSS, así como para determinar la relación entre las variables, basándonos en métodos para identificar posibles casos de trastornos depresivos mediante el Test de Zung y los factores de riesgo mediante un cuestionario enfocado hacia los aspectos social, cultural, económico y académico de los universitarios.

**Resultados:** Se evidenció un alto porcentaje de estudiante de medicina que presentan síntomas depresivos de acuerdo al Test de Zung, con una clasificación de depresión leve (29,90%) y moderada (29,50%), y 2,5% de depresión severa, donde la mayoría son de género femenino y entre una edad de 17 a 20 años, determinando que el 61,90% de los estudiantes de la PUCE tienen síntomas de depresión.

**Conclusiones:** Se evidencio la mayor prevalencia en los primeros semestres en comparación con los de octavos semestre, específicamente los del tercer semestre, algunos factores de riesgo para desarrollar depresión fue el uso de pastillas para permanecer despierto, el tener una situación estresante, sufrir de algún dolor crónico, el tener problemas con los docentes, dormir menos de seis horas al día, tener algún familiar con trastorno depresivo, sentirse deprimido en las dos últimas semanas y el haber atentado contra su vida. En cuanto a un factor protector buen tener un fue rendimiento académico y buen puntaje en el test de auto concepto académico.

**Palabras claves:** Depresión / Factores de riesgo / Trastorno mental / Rendimiento académico / Estrés / Test de Zung

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between depression and risk factors, especially academics in PUCE on the students of medical faculty

**Materials and methods:** An analytical cross-sectional study made in a universe of 817 students of the Faculty of Medicine of PUCE, enrolled in 2017, from first to the eighth level, in the period between August and September, using a descriptive analysis of the variables both qualitative and quantitative, for which the SPSS program will be used, as well as to determine the relationship between the variables, based on the methods to identify possible cases of depressive disorders through the Test of Zung and the risk factors through a questionnaire focused on the social, cultural, economic and academic aspects of university students.

**RESULTS:** A high percentage of students in the faculty of medicine had depressive symptoms according to the Zung test were found to be with mild depression (29.90%), (29.5%) with mild depression, and (2.5%) with severe depression, where the majority were female gender and between an age of 17 to 20 years, determining that 61.90% of PUCE students have symptoms of depression.

**Conclusions:** We found higher prevalence in the first semesters compared to the eighth semesters, specifically the third semester, some risk factors for developing depression was the use of pills to stay awake, have a stressful situation, suffer from chronic pain, have problems with teachers, sleep less than six hours a day, have a family member with depressive disorder, feel depressed in the last two weeks and have attacked his life. As for a protective factor was to have a good academic performance and good score in the test of academic self-concept.

**Key Words:** Depression / Risk Factors / Mental Disorder / Academic Performance / Stress / Zung Test



## CAPÍTULO I

### 1. INTRODUCCIÓN

La depresión es la principal causa de problemas de salud y discapacidad en todo el mundo. Según las últimas estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 300 millones de personas viven con depresión, un incremento de más del 18% entre 2005 y 2015. La doctora *Margaret Chan* (2017), directora general de la OMS, menciona: "Estas nuevas cifras son un llamado de atención a todos los países para que reconsideren sus enfoques sobre la salud mental y la traten con la urgencia que merece".

Los estudiantes universitarios pueden estar afectados por varios factores que están relacionados con la aparición de trastornos depresivos. Por lo tanto, resulta importante conocer la prevalencia de depresión en los estudiantes universitarios y su estrecha relación con estresores académicos a los que se encuentran sometidos. Según resultados de un meta análisis, más de una cuarta parte de los estudiantes de medicina experimentan depresión o síntomas depresivos y cerca del 10% de éstos admitieron tener impulsos suicidas; sin embargo, sólo una minoría buscaron ayuda. Encontrando en dicho estudio que la prevalencia global estimada de depresión o síntomas depresivos en los estudiantes de medicina fue del 27,2% (Rotenstein et al., 2016).

Los estudiantes de medicina representan un grupo vulnerable para desarrollar depresión, como consecuencia del estrés generado por múltiples factores, tales como el exceso de estudio, los exámenes, las restricciones en las actividades sociales, la prolongada duración de la carrera, la presión económica, la continua exposición al padecimiento ajeno, actitudes abusivas por parte de algunos docentes y el alejamiento familiar que conlleva la universidad



para algunos de ellos. Tales factores son causa frecuente de frustración, culpa y baja autoestima, todo lo cual puede llevar a su vez a deterioro en el rendimiento académico, dañando las relaciones sociales y familiares, actitud hostil hacia los pacientes, abuso de sustancias o conducta suicida. La falta de apoyo a las personas con trastornos mentales, junto con el miedo al estigma, impiden que muchos accedan al tratamiento; al mismo tiempo, una cuestión de cultura médica es que los problemas de salud mental no se han considerados tan seriamente como los problemas físicos, y en general se ha aceptado más el tratamiento que la prevención (Brooks, 2016).

Por lo que, la salud mental de los estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina, es motivo de preocupación y estudio en diferentes países del mundo, ya que existen varios factores que inciden en su rendimiento académico, es fundamental identificar estos factores para evitar así la aparición de abandonos y pérdidas académicas en la carrera de medicina.

## **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Qué relación existe entre la aparición de trastornos depresivos y variables psicosociales en especial el rendimiento académico en los estudiantes regulares de la facultad de medicina de la PUCE?

## **1.2. JUSTIFICACION**

El presente estudio busca evidenciar la elevada tasa de estudiantes deprimidos en la Facultad de Medicina de la Universidad Católica del Ecuador, en relación con los factores de riesgo sociales, culturales, económicos que afectan el rendimiento académicos, también puede afectar negativamente a la salud de los médicos a largo plazo así como a la calidad de la atención a los pacientes.

Al obtener datos en dicha población se puede llegar a conocer la magnitud del problema entre los futuros médicos del país, y así se puede sugerir una reestructuración de la programación curricular, los sistemas de exámenes, así como las otras condiciones que se encuentren podrían mejorar la situación de estrés, para revertir estas estadísticas.

Conocer la prevalencia de la presión durante la formación médica es importante para aunar esfuerzos dirigidos a la prevención, el tratamiento y la identificación de las causas que lleva a alterar el rendimiento académico en los estudiantes de medicina.

La depresión en los estudiantes universitarios es un problema de salud pública en varios países incluyendo el nuestro, y que nuestra facultad no está exenta. Además, este estudio nos ayudará a comparar los datos obtenidos con los del estudio realizado en la Facultad de Medicina de la PUCE en el año 2002, el cual asocia el trastorno depresivo, variables psicosociales y mirar las persistencias y cambios en estos 15 años en relación a la salud mental de estos estudiantes.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1.Objetivo general**

- Determinar la relación entre la depresión y factores de riesgo, sobre todo académicos en los Estudiantes de Medicina de la PUCE.

#### **1.3.2.Objetivos específicos:**

- Determinar la prevalencia de depresión en la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, mediante el Test de Zung.
- Identificar los factores desencadenantes de la depresión en los Estudiantes de medicina de la PUCE.
- Comparar la prevalencia de Depresión y los factores académicos asociados en estudiantes de medicina de la PUCE que inician el año académico en primer semestre y aquellos que se encuentran en octavo semestre.
- Establecer la relación entre el rendimiento académico y el riesgo de presentar trastornos depresivos en los estudiantes de la Facultad de Medicina.
- Relacionar los datos obtenidos en este estudio con otro realizado en el 2002 en los estudiantes de la misma Facultad de Medicina.

#### **1.4. HIPÓTESIS**

Los estudiantes de primeros niveles de la carrera tienen mayor prevalencia de depresión, que los estudiantes de niveles superiores.

El estado mental de los estudiantes universitarios durante sus primeros semestres predispone a pérdidas en el nivel.

Las mujeres tienen mayor prevalencia y más factores de riesgo para depresión que los hombres en la carrera de medicina.

La depresión en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador está asociada a factores académicos.

La dificultad en el financiamiento de la carrera es un factor de riesgo de síntomas depresivos.

El uso de drogas y alcohol aumento el riesgo a presentar trastornos depresivos.

En relación al estudio hecho en el 2002, en la Facultad de Medicina de la PUCE, se evidencia un aumento en la prevalencia de los trastornos depresivos.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. DEPRESIÓN**

La definición de la “depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. La depresión puede llegar a hacerse crónica o recurrente y dificultar sensiblemente el desempeño en el trabajo o la escuela y la capacidad para afrontar la vida diaria.

En su forma más grave, puede conducir al suicidio. Si es leve, se puede tratar sin necesidad de medicamentos, pero cuando tiene carácter moderado o grave se pueden necesitar medicamentos y psicoterapia profesional. La depresión es un trastorno que se puede diagnosticar de forma fiable y que puede ser tratado por no especialistas en el ámbito de la atención primaria” (OPS/OMS Ecuador, 2017).

(Agüera et. 2015) Afirman que la depresión se puede referir a:

- **Estado de ánimo:** que puede ser normal o parte de un síndrome psicopatológico.
- **Síndrome:** que podría ser una constelación de varios síntomas y signos (ej.: depresión mayor y depresión menor).
- Un desorden mental que identifica una condición clínica distintiva (ej., depresión mayor unipolar).

## 2.2. PATOGÉNESIS DE LA DEPRESIÓN

La depresión probablemente represente un grupo de trastornos heterogéneos que son fenotípicamente similares. Hay posibles factores que interactúan constituyendo tres vías amplias para el desarrollo la enfermedad:

**Tabla 1. Factores para desarrollar depresión.**

Factores internos	Factores externos	Adversidad
Genética	Mal uso de sustancia	Traumatismo durante la infancia o la adultez
Neuroticismo	Desorden de conducta	Eventos estresantes de la vida en el año pasado
Baja autoestima		Pérdida de los padres
Trastorno de ansiedad de inicio temprano		Bajo cariño de los padres
Antecedentes de depresión mayor		Historia del divorcio Problemas conyugales Bajo apoyo social Baja educación

**Fuente:** (Ranga Krishnan, 2017).

## 2.3. FACTORES GENÉTICOS

Está claro que la depresión mayor, no es causada por un solo gen, sino que es un complejo genético, se han identificado regiones cromosómicas, no se ha encontrado un gen específico, y algunos locis han sido replicados en varios estudios (Kendler, Neale, & Sullivan, 2000).

La heredabilidad de la depresión puede ir en un rango de 31 al 42%. Estudios han comparado la tasa de concordancia para la depresión mayor, entre gemelos monocigóticos y dicigóticos sugieren que la heredabilidad es de un 37%, mucho más bajo en comparación con el desorden bipolar y la esquizofrenia que tienen una tasa de aproximadamente 70% (Kendler et al., 2000).

Una variante común polimórfico de la región ligado al transportador de la serotonina (5-HTTLPR), que afecta al gen del transporte de la serotonina, que reduce la entrada de la serotonina en la células pre sinápticas del cerebro, algunos estudios indican que estos polimorfismos dan una predisposición a la depresión (Bacanu et al., 2003).

La región del cromosoma 11 contiene genes que han sido considerados candidatos para el transporte depresivo mayor, como la Tirosina Hidroxilasa (TH), enzima clave en la síntesis de dopamina. Algunos estudios han mostrado que la inhibición de la TH puede causar síntomas depresivos en sujetos sanos (Aleman, KorteKaas, & Opmeer, 2010).

Los resultados obtenidos respecto a las bases genéticas de la depresión mayor no son totalmente concluyentes, hay nuevas vías de investigación metodológicas y biológicas que se están implementando actualmente representan nuevos caminos hacia un mejor conocimiento de la etiología del trastorno depresivo (Arias & Mitjans, 2012).

En un estudio hecho en ratones, se encontró que modelo validado para la depresión, se aumentan los niveles de SIRT1 (sirtuína-1 deacetilasa dependiente de NAD) en el núcleo accumbens, se cree que esta enzima regula los comportamientos en la depresión, se utilizó un fármaco el resveratrol el cual activa el SIRT1, el cual fue infundido bilateralmente en el núcleo accumbens, y se notó un aumento en el comportamiento depresivo y ansioso, el uso de un antagonista el EX 527 de SIRT1 redujo estos comportamientos (Armenta et al., 2016).

### **2.3.1.Fármaco genético:**

Algunos factores genéticos pueden influir en la respuesta a los fármacos antidepresivos.

- Un meta análisis de 5 estudios (n=544 de pacientes caucásicos), reportaron que los polimorfismos relacionado con la expresión de gen transportador de serotonina (5-HTTLPR en el cromosoma 17), están significativamente relacionado con la remisión de la depresión en pacientes tratados con el uso de inhibidores de la receptación de la serotonina (Bacanu et al., 2003).
- Un polimorfismo del gen uronil 2 sulfotransferasa en el cromosoma 6, que participa en la neurogénesis, se encuentran relacionados con la respuesta al inhibidor de la receptación de norepinefrina (nortriptilina) (Arias & Mitjans, 2012).

## **2.4. FACTORES PSICOSOCIALES**

### **2.4.1. Adversidad a edad temprana**

Estudios sugieren que factores estresantes a edad temprana, causan una hiperactividad en el factor liberador de corticotropina que se encuentran en el hipotálamo, que llevaría a una respuesta aumentada al estrés. Factores ambientales tempranos, pueden establecer una respuesta al estrés en el eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal, pueden ser transmitidos epigenéticamente a las generaciones posteriores. En víctimas de suicidio con antecedentes de abuso infantil, se encontró en el hipocampo una disminución de niveles del ARN mensajero y aumento de la metilación del receptor neuronal del glucocorticoide, en comparación con las que no sufrieron abuso infantil. Por lo que se concluyó que cosas que se viven a la edad temprana, como abuso infantil puede ser un predisponente para sufrir un trastorno depresivo (D'Alessio et al., 2010).



#### **2.4.2. Factores sociales**

En la universidad de Calgary en Canadá, se realizó un estudio longitudinal por 8 años, con una muestra de >12000, en donde se observó que los individuos que tenían un apoyo social bajo tenían el doble de riesgo de sufrir depresión mayor (Bulloch, Lavorato, Patten, & Williams, 2010).

Malas relaciones con hermanos en nuestra niñez, se muestra como un factor de riesgo para la depresión, incluso la relación entre hermanos es más importante que como nos relacionamos con nuestros padres, las relaciones entre hermanos pueden ayudar a los niños a desarrollar mejores rasgos interpersonales, y esto puede promover a un mejor estado emocional en la adultez (Bulloch et al., 2010).

Se evaluó a un grupo en un estudio de Framingham  $n=12,067$ , evaluados en un periodo de 18 años, sobre la relación de los participantes con sus esposas, hermano, vecinos, amigos y compañeros de trabajo y como se relaciona con la depresión (Christakis, Fowler, & JN, 2013).

- 93% si una persona a la que estaban directamente conectados estaba deprimida
- 43% si una persona con dos grados de separación (por ejemplo, amigo de un amigo) estaba deprimida
- 37% si una persona con tres grados de separación (por ejemplo, amigo de un amigo de un amigo) estaba deprimida.

### **2.4.3. Factores psicológicos**

El modelo cognitivo, fue inicialmente construido para explicar el proceso psicológico de la depresión, los síntomas de la depresión, pueden ser explicados en términos cognitivos, la interpretación que le damos a los eventos que suceden en nuestra vida son atribuidos a la representación negativa que tenemos de nosotros mismos, el mundo personal y el futuro (a triada cognitiva), los individuos que son propensos a la depresión creen que si no tienen éxito en algo importante, son un fracaso (Beck, 2005).

En la Universidad de Harvard en Boston, se realizó un estudio retrospectivo de 30 años de seguimiento, se estudió a un total de 229 hombres desde los 20 años hasta los 50 años, en donde se notó que la relación de hermanos en la niñez es un factor de riesgo en la adultez, aquellos que tenían malas relaciones con sus hermanos eran más propensos a desarrollar depresión a los 50 años, incluso se encontró que afectaba más la relación entre hermanos con que la relación de una persona con sus padres (Orav, Vaillant, & Waldinger, 2007).

La presencia de un trastorno de personalidad, aumenta el riesgo de sufrir depresión, se ha relacionado con rasgos obsesivos, rasgos melancólicos. En pacientes con trastornos límites de la personalidad son frecuentes los síntomas depresivos graves (Aguera, y otros, 2015).

## **2.5. NEUROBIOLOGÍA**

Muchos estudios, indican que la depresión se relaciona con la alteración de la función y estructura del cerebro.

### **2.5.1.Eje hipotálamo pituitaria adrenal**

Este eje es importante en la depresión, porque se encuentra sobre activado en los pacientes con depresión. Este eje es activado directamente por el estrés, a nivel del hipotálamo e indirectamente a nivel de la amígdala, el hipotálamo produce y libera el factor liberador de corticotropina, además da la estimulación local al receptor del factor de liberación 1 de corticotropina también libera más factor liberador de corticotropina, esto lleva a la liberación de corticotropina (hormona adrenocorticotropina). La glándula adrenales son estimuladas por corticotropina para producir cortisol, que afecta a muchos órganos, entre ellas el cerebro, especialmente en el hipocampo en donde se encuentra el control del eje hipotálamo pituitaria adrenal, la activación local de los receptores de glucocorticoides ayudan en el hipocampo en el control del eje hipotálamo pituitaria adrenal. El estrés crónico aumento los niveles del factor liberador de corticotropina y cortisol, disminuye la expresión de los receptores factor de liberación 1 de corticotropina y los receptores del glucocorticoide, cambios similares se encontró en pacientes con trastorno depresivo, cambios relacionado con el estrés y la depresión a nivel del hipocampo, pueden contribuir a la desinhibición crónica en el eje hipotálamo pituitaria adrenal (Charney, Mathew, & Rot, 2009).

Cuando hay una situación estresante, dos neurolépticos son esenciales para controlar el comportamiento la vasopresina y la hormona liberadora de corticotropina, estos son los encargados de eje hipotálamo pituitaria adrenal, existen los receptores minerolocorticoides y el glucocorticoide, el receptor mineral corticoide es el que inicia la respuesta al estrés, el receptor glucocorticoide es el que termina las respuestas al estrés, moviliza la energía requerida para la reacción, además promueve la almacenamiento de memoria para eventos futuros. La función apropiada de estos receptores es importante a la respuesta inicial al estrés

y como nos recuperamos de este. En el trastorno depresivo se puede dar algo complejo y multifactorial y es el conjunto de polimorfismos genéticos y eventos externos, que se acumulan con el tiempo (Holsboer, Joëls, & Ron de Kloet, 2005).

## **2.6. FACTORES NEUROANATÓMICAS:**

### **2.6.1. Cambios anatómicos:**

Se ha notado que el volumen del cerebro decrece en pacientes con trastornos depresivos, en donde se notó más es el córtex del cíngulo anterior. Otros lugares en la zona frontal en donde se notó la reducción del volumen corteza orbito frontal, corteza prefrontal. La zona frontal es la encargada del control de la regulación de la emoción que inhibe la actividad de la región límbica como el hipocampo y la amígdala (Beauregard, Bourgouin, & Lévesque, 2001).

Estudios realizados con SPECT Y PET han demostrado disminución en el flujo sanguíneo en la corteza frontal, ganglio basal y núcleos anatómicos, todo esto se relacionó con el exceso de actividad en la amígdala (Aguera, y otros, 2015).

Disminución de volumen en el hipocampo, fue observado, antes de que se manifestara la depresión en adolescentes con factores de riesgo, particularmente en las personas que tuvieran una vida llena de adversidades cuando estaban en la niñez, así aumentaba su riesgo de sufrir episodios de depresión (Bidesi et al., 2010). La reducción de volumen en el hipocampo provoca que, en los episodios depresivos, se produzcan cambios neuroplásticos, que puede provocar aparición de nuevos episodios ante mínimas situaciones estresantes. En una situación de estrés mantenido se provoca lesiones en el hipocampo, las neuronas dañadas pierden la capacidad para detectar la cantidad excesiva de cortisol y no se envían señales a

las glándulas suprarrenales para frenar la liberación, lo que mantiene una hipercortisolemia constante (Agüera, y otros, 2015).

En la revisión de varios estudios, se encontró que los pacientes con trastorno depresivo mayor que no recibían ningún tipo de medicamento, se notó una reducción del volumen en la materia gris en la región límbica y prefrontal, en las mujeres se notó una reducción del volumen en el lado derecho (Chen et al., 2014).

### **2.6.2.Materia gris**

En un estudio que uso datos prospectivos y retrospectivo, se encontró la disminución de la materia gris, se incluyó niños  $n=193$  de 3 a 6 años y fueron seguidos por 11 años, fueron sometidos a resonancia magnética en varias ocasiones, se observó que la pérdida de la materia gris en volumen fue más en niños con depresión mayor. El volumen de las materias grises, decrece más rápido en niños con más síntomas depresivos, incluso llegando a hacer el doble de rápido en comparación con sujetos sanos (Barch et al., 2017).

### **2.6.3.Actividad cerebral**

Personas jóvenes con trastorno depresivo mayor en comparación con personas sanas se encontró que tienen una activación anormal de cerebro asociados con un proceso cognitivo alterado, se encontró una alteración en la activación cerebral asociado con el déficit al enfrentar emociones negativas. La anormalidad en algunas conexiones en el cerebro de niños con trastornos depresivos, pueden explicar algunos síntomas.

La hipervigilancia al estímulo emocional en personas jóvenes con trastorno depresivo mayor, tienen hiperactividad en el tálamo y la corteza del cíngulo anterior, regiones que sirven como

un eje central emocional, una alteración en la conexión del córtex del cíngulo anterior con otras zonas puede llevar a algunos síntomas depresivos (Gotlib, Hamilton, Miller, & Sacchet, 2015).

#### **2.6.4. Alteración celular**

Estudios hechos post mortem, encontraron que la densidad de neuronas del ácido gamma-amino butírico (GABA), habían reducción en un 28% en pacientes con trastorno depresivo mayor, en comparación con los sujetos sanos, esto indica que los niveles de GABA están alterados en la depresión (Sanacora, Stockmeier, & Rajkowska, 2010).

Se ha notado una relación entre la duración de la depresión y el tamaño de las neuronas, mientras más larga sea la duración del trastorno depresivo, se han encontrado neuronas más pequeñas, lo que dice que la progresión del daño neuronal tiene que ver con la progresión de la enfermedad (Miguel-Hidalgo, Nithuairisg, Rajkowska, & Stockmeier, 2007).

Un análisis en las neuronas y células de la glía en pacientes mayores >60 años, con trastorno depresivo mayor en comparación con personas que no tenían depresión, se encontró que las densidades de las neuronas piramidales se reducían en un 20-60%, en todas las capas corticales de los pacientes con trastorno depresivo. Se notó una reducción más notable en las capas corticales III y V, que contenían más neuronas piramidales glutamatérgicas (Miguel-Hidalgo et al., 2007).

### **2.6.5.Redes neuronales**

Resultados de estudios, han usado la neuroimagen para el análisis de la lesión y han usado técnicas post mortem en donde se encontró los signos y síntomas de la depresión se dan por la disfunción en las redes visceromotoras que interfieren en el sistema de modulación del comportamiento emocional.

Hay más alteraciones en la función dentro de los circuitos formados por las redes en la zona prefrontal medial y los que están relacionados con las estructuras límbicas pueden ser usadas en el proceso emocional, desempeño cognitivo, neurotransmisión, regulación autonómico y la respuesta neuroendocrina las cuales están asociadas con desordenes en el estado anímico, los antidepresivos pueden modular la actividad límbica patológica y los que median los síntomas depresivos (Drevets & Price, 2010).

### **2.6.6.Marcadores inflamatorios**

La depresión se relaciona con valores altos séricos de marcadores inflamatorios como IL-6, IL-1 y proteína C reactiva. En un reporte de un metaanálisis de 24 estudios, se evidencia concentración mayor de TNF $\alpha$  en pacientes deprimidos (438), en comparación con pacientes no deprimidos (350). De la IL-6 también se encontró un aumento en los pacientes deprimidos, lo que nos lleva a la conclusión de que en la depresión hay aumento de la respuesta inflamatoria (Dowlati et al., 2010).

En los pacientes con depresión mayor, se ha encontrado aumento en la sangre de biomarcadores inflamatorios, incluyendo las citoquinas, que se ha demostrado que tienen acceso al cerebro y que interactúan con algunos factores relacionados con la fisiopatología

de la depresión como en el metabolismo de los neurotransmisores, función neuroendocrina y la plasticidad neural. Contribuyen al estrés oxidativo lo que lleva a una citotoxicidad y pérdida de elementos de la glía, consistente con hallazgos en la neuropatología de los desórdenes depresivos. Se ha encontrado que la inhibición de las citoquinas pro inflamatorias o sus vías de señalización pueden ayudar a mejorar el estado de ánimo y aumentar la respuesta a los antidepresivos (Miller, Maletic, & Raison, 2009).

### **2.6.7.Sueño**

Con relación a la estructura del sueño de los pacientes deprimidos, se ha señalado un acortamiento de la latencia REM con aumento de la densidad del sueño REM durante la primera mitad de la noche y disminución de las fases 3-4 no REM. Se ha usado la privación de sueño como tratamiento potenciador de los antidepresivos en algunas depresiones (Aguera, y otros, 2015).

## **2.7. FACTORES NEUROBIOLÓGICOS**

### **2.7.1.Neurotransmisores**

La teoría monoaminérgica de la depresión dice que es un defecto del funcionamiento de los sistemas de neurotransmisión monoaminérgica (serotonina y noradrenalina).



### **2.7.2. Neurotransmisión serotoninérgica**

- Bastantes antidepresivos producen un aumento de la neurotransmisión serotoninérgica y algunos solo actúan sobre este sistema (ISRS inhibidores selectivos de la receptación de la serotonina).
- Se ha encontrado una disminución del principal metabolito de la serotonina (5-HIAA ácido 5 hidroxindolacético), en el líquido cefalorraquídeo y menor captación de serotonina en las plaquetas de pacientes suicidas o con conductas impulsivo-agresivas además de pacientes deprimidos no suicidas.
- Hay una disminución de serotonina y 5 HI-AA en los cerebros de pacientes deprimidos que se suicidaron.
- Hay una disminución de la concentración plasmática de triptófano (amino esencial precursor de la serotonina) en algunos pacientes depresivos y la depleción de triptófano empeora el estado de ánimo en pacientes depresivos.

### **2.7.3. Neurotransmisión noradrenérgica**

La hipótesis se basa en:

- Algunos antidepresivos como desipramina, reboxetina actúan de forma casi exclusiva sobre la noradrenalina.

- Se ha encontrado niveles bajos de tiroxina-hidroxilasa (la enzima limitante de la síntesis de noradrenalina) en cerebros de pacientes suicidas.

#### **2.7.4.Otros sistemas de neurotransmisión**

Hay alteraciones colinérgicas que pueden producir síntomas afectivos: se han descrito síndromes depresivos producidos por fármacos colinomiméticos y síndromes maniformes causados por fármacos anticolinérgicos. Se sugiere que la actividad colinérgica central podría desempeñar un papel clave al descompensar el equilibrio permanente entre lo colinérgico y lo adrenérgico a favor de los primeros en los pacientes depresivos y lo segundo en los cuadros maníacos. El estrés puede causar alteraciones en los sistemas de neurotransmisión noradrenérgica (estimulo de receptores alfa), 5-HT (estimulo de receptores 5-HT 1ª y dopaminérgica que podrían estar en la base de los síntomas depresivos, estudios recientes han hipotetizado la posibilidad de que en la depresión hay una hipersensibilidad de ciertos receptores adrenérgicos o serotoninérgicos (Aguera, y otros, 2015).

#### **2.7.5.Alteración neuroendocrina**

Se evidencia la importancia de la hipófisis en los trastornos depresivos.

##### **2.7.5.1. Alteración del eje adrenal**

En los pacientes con depresión se observa una elevación del cortisol (hipercortisolismo), pero también se puede encontrar en pacientes con trastornos obsesivos, anorexia nerviosa o trastorno del límite de la personalidad. La alteración en la liberación de la hormona se cree

que es por la mala regulación de la síntesis de la hormona liberadora de corticotropina (CRH), en el hipotálamo.

#### **2.7.5.2. Alteración del eje tiroideo**

El 33% de los pacientes con depresión mayor, presentan un aplanamiento a la respuesta hormona tiroidea. Los hipotiroideos y en menor cantidad los hipertiroideos tienen con frecuencia un trastorno afectivo (Aguera, y otros, 2015).

### **2.8. DEPRESIÓN SECUNDARIA**

La depresión también puede ser causada por medicamentos y algunos trastornos médicos generales.

#### **2.8.1.Trastornos médicos generales**

- Los trastornos que se asocian con la depresión incluyen:

##### **2.8.1.1. Trastornos neurológicos**

- epilepsias, enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, enfermedad de Alzheimer, enfermedad cerebrovascular, lesión cerebral traumática. Un estudio (n> 24.000 pacientes deprimidos) encontró que la hospitalización por una lesión en la cabeza estaba asociado con un mayor riesgo de depresión, en comparación con ninguna lesión en la cabeza, La lesión en la cabeza entre las edades de 11 a 15 años fue el predictor más fuerte de desarrollar posteriormente depresión (Agerbo Dr. et al., 2014).

#### **2.8.1.2. Trastornos infecciosos**

- Neurosífilis, VIH / SIDA.

#### **2.8.1.3. Enfermedad cardíaca**

Cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, cardiomiopatía.

#### **2.8.1.4. Trastornos endocrinos y metabólicos**

Hipotiroidismo, diabetes mellitus, deficiencias vitamínicas, trastornos paratiroides. La deficiencia de vitamina D parece estar relacionada con la depresión (Anglin, McDonald, Samaan, & Walter, 2013).

#### **2.8.1.5. Trastornos inflamatorios**

Enfermedades vasculares del colágeno, síndrome del intestino irritable, trastornos hepáticos crónicos.

#### **2.8.1.6. Trastornos neoplásicos**

- Tumores del sistema nervioso central, síndromes para neoplásicos.

### 2.8.2.Medicamentos

La depresión inducida por medicamentos es un problema difícil, más en los pacientes que deben recibir un tratamiento de larga duración o incluso de por vida (por ejemplo hipertensos), algunos medicamentos que pueden causar depresión son:

- **Glucocorticoides:** el uso de corticoides puede llegar a producir depresión, se encontró alta incidencia con tratamientos de 3 meses de duración, una alta dosis del medicamento es un factor de riesgo y se encontró más prevalencia en mujeres, antecedentes de enfermedades psiquiátricas también aumentan el riesgo (Fardet, Nazareth, & Petersen, 2008). Un estudio prospectivo en 50 pacientes, que recibían prednisona en una dosis de 75-100 mg se encontró síntomas depresivos en un 10% (Heigl, Naber, & Sand, 1996).
- **Antiretrovirales:** En los pacientes con hepatitis cm que usaban interferón se notó una prevalencia de depresión en un 23,2% en tratamientos de 24 semanas, un 73,9% de los casos de depresión ocurrió a las 8 semanas, 22 pacientes con depresión cumplieron el tratamiento y 59,1% alcanzaron la remisión al final de la terapia con una duración de 11,6 semanas, el único factor de riesgo para la depresión fue tener una edad avanzada (Horikawa, Izumi, Uchihara, & Yamazaki, 2003).

## 2.9. ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y FILOSÓFICOS DE LA DEPRESIÓN

La depresión ha persistido a lo largo del desarrollo de la humanidad. En la antigüedad se la llamaba melancolía y sus síntomas fueron descritos en casi todos los registros médicos y literarios. En la biblia se cuenta el fin del rey Antonio Epifanes (Macabeos 1ª, 6), su tristeza

y sus palabras después de una derrota militar “Huye el sueño de mis ojos y mi corazón desfallece de ansiedad”.

Los griegos antiguos ya hacían mención a un estado de locura delirante, con ánimo exaltado. Soranus (1 a.n.e) había comprobado una posible relación entre el estado de locura delirante y la melancolía, e incluso describió los episodios mixtos.

Areteo de capadocia siglo (1 a.n.e) escribió: “La melancolía es una alteración apirética del ánimo, que está siempre frío y adherido a un mismo pensamiento, inclinado a la tristeza y pesadumbre” causada también por la bilis negra.

Además se describió la relación entre episodios depresivos y maníacos “la depresión es el principio y parte de la manía” (...)” algunos pacientes, después de ser melancólicos, tienen brotes de manía (...) de manera que la manía es una posible variedad del estar melancólico”. Cuando la enfermedad se agravaba, se producía una afectación del cerebro por la vía simpática, que daba a la aparición de la manía.

La palabra melancolía nació como termino médico en la doctrina humorística. El humorismo era la doctrina medica antigua, definido por Hipócrates en el siglo V 8 (a.n.e.) que explicaba la salud y la enfermedad por la acción equilibrada o desequilibrada de los humores en el cuerpo.

La crisis era el equilibrio entre los 4 humores sangre, flema, bilis y atrabilis-humor negro o melancolía; así mismo, la expulsión de los humores mediante el sudor, vómitos, expectoración, la orina y las deyecciones, se conocían como crisis. Hipócrates fue el primer medico en considerar estos “estados de ánimo” como una enfermedad provocada por la

alteración de uno de los cuatro humores corporales (la bilis negra) y a partir de entonces. En sus inicios se denominó melancolía.

El origen del termino depresión se encuentra en la expresión latina de y premere (“empujar u oprimir hacia abajo”). Un aforismo de Hipócrates, sintetiza la postura griega que se puede traducir como “Si el miedo y tristeza se prolongan, es melancolía”. Lo negro, lo agrio, lo pesado, lo triste, encerrados en un término, melancolía. Al parecer, Hipócrates también tuvo razón al relacionar 2 síntomas propios de la melancolía: el temor y la tristeza. Como consecuencia de esta tristeza, los melancólicos odian todo lo que ven y parecen continuamente apenados y llenos de miedo.

Otros pensadores como Galeno de Pergamo (131-201) describieron la melancolía como una alteración crónica, que se acompaña de fiebre y presenta síntomas como temor, miedo o desesperación, suspicacia misantropía y cansancio de la vida entre otros.

En Bagdad, siglo X, el árabe Isaq ibn Imran la refirió como: “Un cierto sentimiento de aflicción y aislamiento que se forma en el alma debido a algo que el paciente cree que es real pero es irreal. Además de todos los síntomas psíquicos, hay otros somáticos como pérdida de peso y sueño...La melancolía puede tener causas puramente psíquicas, miedo, aburrimiento o ira, de manera que la pérdida de un ser querido o de una biblioteca insustituible pueden producir tristeza y aflicción tales que tengan como resultado la melancolía.

Constantino, el africano, siglo XI, planteo: “La melancolía perturba el espíritu más que otras enfermedades del cuerpo. Una de esas clases llamada hipocondriaca, está ubicada en la boca del estómago, la otra está en lo íntimo del cerebro. El cuerpo sigue el alma en sus acciones y el alma sigue al cuerpo en sus accidentes”.

En América, según las narraciones de los conquistadores españoles, recopiladas por Elferink, la depresión, era la enfermedad mental más frecuente entre los incas. Quienes tenían un afianzado conocimiento de las plantas medicinales y los minerales que se empleaban contra la enfermedad, así como los ritos mágicos y religiosos para combatirla (Elferink, 1999).

Santo Tomas (1225-1274) sostenía que la melancolía era provocada por demonios e influencias astrales e incluso por el pecado de la pereza.

En la edad media los líderes religiosos creían que la depresión era causada por posesión de los espíritus malos. El reformador religioso alemán, Martin Lutero (1527), escribió: “Toda la pesadez de la mente, y la melancolía vienen del diablo”. A lo largo de los siglos, la depresión ha sido tratada como diferentes remedios como azotes, sangrías, exorcismo y baños. Durante la edad media este demonio fue conocido como acedia. Aunque los monjes seguían siendo sus víctimas predilectas, realizaba también un buen número de conquistas entre los laicos.

En el siglo XIV, Paracelso se refería tanto a la depresión endógena como exógena. En 1621, Robert Burton escribió su libro *La Anatomía de la melancolía* e hizo referencia a los aspectos, hasta entonces conocidos, sobre el padecimiento donde era fácil identificar los estados depresivos.

Thomas Willis (1621-1675) desdeñó la teoría de los humores como causa de la melancolía, y siguiendo los conocimientos de su época, atribuyó el origen de esta enfermedad a las alteraciones químicas producidas en el cerebro y en el corazón. Menciona 4 tipos de melancolías de acuerdo con su origen a) por desorden inicial del cerebro b) derivada de los hipocondriacos (bazo) c) la que comprende todo el cuerpo d) originado en el útero.



En 1725 Richard Blackmore se refirió a” estar deprimido en profunda tristeza y melancolía”.

En 1764, Robert Whytt relaciona la depresión mental como el espíritu bajo, la hipocondría y la melancolía.

En 1808 Haslam se refirió a aquellos que se encontraban bajo la influencia de las pasiones depresivas. Ya en esa época el término depresión gana terreno y se utilizó junto al de melancolía para designar la enfermedad, mientras que esta “última siguió conservando su uso popular y literario. Así mismo, Wilhem Griesinger introdujo el término estados de depresión mental como sinónimo de melancolía.

En el siglo XVI la melancolía fue aceptada como una enfermedad mental y Bartolomeu Anglicus la definió como la afección de la parte media de la cabeza, con privación de la razón “Es una afección que domina el alma y que proviene del miedo y de la tristeza que daña la razón”

En el siglo XIX Phillipe Pinel señaló como causas posibles de la melancolía, en primer lugar, las psicológicas y en segundo, las físicas.

En 1863, el término ciclotimia fue empleado por Kahlbaum para designar las variaciones de las fases depresivas y maniaca, remediando los ciclos. Finalmente, la melancolía aceptada como concepto de la depresión, y dio lugar a otro más que especifican las diferentes ramas o clasificaciones de esta, como se demostró en la primera cuarta parte del siglo XX, cuando los conceptos se desglosaban en ansiedad, depresión, histeria hipocondría, obsesión fobia y trastorno psicótico, entre otros.

En 1911 Freud publicó su trabajo Duelo y Melancolía, en el cual se establecieron diferencias entre la enfermedad y el proceso de duelo que tiene lugar cuando se sufre por la pérdida de un ser querido, donde es normal la depresión, siempre y cuando esta se resuelve entre 6-12 meses, y no incapacite a la persona en el desarrollo de sus actividades normales.

En 1924 Bleuler se apartó de la línea de Kraepelin, al plantear que la relación entre la enfermedad maniaco-depresiva y la demencia precoz era parte de un continuo, sin una línea clara de delimitación. Por último, Meyer creía que la psicopatología surgía de las interacciones biopsicosociales.

A partir de esta conceptualización, reflejado por el DSM-I en 1951, se incluyó el término reacción maniaco-depresiva. En 1957, Leonhard observó que algunos pacientes presentaban tanto historia de depresión como historia de manía, mientras otros solo manifestaban historia de depresión. En observaciones sucesivas notó que los pacientes con historia de manía (aquellos a los cuales llamo bipolares) tenían una elevada incidencia de manía en sus familias, cuando los comparaba con aquellos que tenían solamente historia de depresión (a los cuales llamo monopolares).

Otras formas clínicas de nombrar la depresión fue neurosis depresiva, mientras que la otra, psicosis maniaco-depresiva. A partir del DSM-II, en el Manual de diagnóstico y estadística de la asociación Psiquiátrica Americana, publicando su tercera edición en 1981 se cambiaron los nombres por trastorno distímico y trastorno depresivo mayor.

Si bien las teorías patogénicas acerca de la depresión continúan girando en espiral a lo largo de la historia, pasando de la magia a lo religioso, de la química a la mecánica, del asimismo a lo orgánico, del humor a la electricidad, de lo ambiental a lo genético, de lo espiritual a lo

vital, del espíritu animal a los neurotransmisores, el cuadro clínico, lo descriptivo, permanece estable (Zarragoitia Alonso, 2011).

El Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DMS-5) hace una distinción respecto de la CIE-10 en la clasificación de estos trastornos al crear un epígrafe específico para el trastorno bipolar y sus trastornos relacionados, ubicarlo en trastornos depresivos.

Dentro de los denominados trastornos depresivos se incluyen: el trastorno de desregulación destructivo del estado de ánimo, trastorno depresivo disforico premenstrual, trastorno depresivo inducido por sustancias o por enfermedad médica, otro trastorno depresivo especificado y otro trastorno no especificado.

En ambas clasificaciones suelen aparecer los términos humor y afecto equiparables, aunque el término afecto tiende a utilizarse para designar las manifestaciones externas del estado interno (o humor).

## **2.10. TIPOS DE DEPRESIÓN**

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (5ª ed.; DSM - 5; Asociación Americana de Psiquiatría, 2013) es la nomenclatura más aceptada por los médicos e investigadores para la clasificación de los trastornos mentales. Por lo cual se utilizará los criterios en esta revisión. La clasificación del trastorno depresivo según el DSM-V son las siguientes:

## 2.10.1. TRASTORNO DE DESREGULACIÓN DISRUPTIVA DEL ESTADO DE ÁNIMO

**Tabla 2. Trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo.**

A. Accesos de cólera graves y recurrentes que se manifiestan verbalmente (p. ej., rabietas verbales) y/o con el comportamiento (p. ej., agresión física a personas o propiedades) cuya intensidad o duración son desproporcionadas a la situación o provocación.

B. Los accesos de cólera no concuerdan con el grado de desarrollo.

C. Los accesos de cólera se producen, en término medio, tres o más veces por semana.

D. El estado de ánimo entre los accesos de cólera es persistentemente irritable o irascible la mayor parte del día, casi todos los días, y es observable por parte de otras personas (p. ej., padres, maestros, compañeros).

E. Los Criterios A–D han estado presentes durante 12 o más meses. En todo este tiempo, el individuo no ha tenido un período que durara tres o más meses consecutivos sin todos los síntomas de los Criterios A–D.

F. Los Criterios A y D están presentes al menos en dos de tres contextos (es decir, en casa, en la escuela, con los compañeros) y son graves al menos en uno de ellos.

G. El primer diagnóstico no se debe hacer antes de los 6 años o después de los 18 años.

H. Por la historia o la observación, los Criterios A–E comienzan antes de los 10 años.

I. Nunca ha habido un período bien definido de más de un día durante el cual se hayan cumplido todos los criterios sintomáticos, excepto la duración, para un episodio maníaco o hipomaníaco.

**Nota:** La elevación del estado de ánimo apropiada al desarrollo, como sucede en el contexto de un acontecimiento muy positivo o a la espera del mismo, no se ha de considerar un síntoma de manía o hipomanía.

**J.** Los comportamientos no se producen exclusivamente durante un episodio de trastorno de depresión mayor y no se explican mejor por otro trastorno mental (p. ej., trastorno del espectro del autismo, trastorno por estrés postraumático, trastorno por ansiedad de separación, trastorno depresivo persistente [distimia]).

**Nota:** Este diagnóstico no puede coexistir con el trastorno negativista desafiante, el trastorno explosivo intermitente o el trastorno bipolar, aunque puede coexistir con otros, como el trastorno de depresión mayor, el trastorno de déficit de atención con hiperactividad, el trastorno de conducta y los trastornos por consumo de sustancias. En individuos cuyos síntomas cumplen los criterios para el trastorno de desregulación destructiva del estado de ánimo y el trastorno negativista desafiante, solamente se debe hacer el diagnóstico de trastorno de desregulación destructiva del estado de ánimo. Si un individuo no ha tenido nunca un episodio maníaco o hipomaníaco, no se debe hacer el diagnóstico de trastorno de desregulación destructiva del estado de ánimo.

K. Los síntomas no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica o neurológica.

**Fuente** (American Psychiatric Association, 2013)

#### **2.10.1.1. Características diagnosticas**

El rasgo central es una irritabilidad crónica, grave y persistente. Tiene dos manifestaciones clínicas importantes y una de ellas son los accesos de cólera frecuente. Se dan normalmente por una respuesta a la frustración y pueden ser verbales o conductuales (lo último en forma de agresividad contra objetos, uno mismo y otras personas).

Éste trastorno de ánimo se añadió al DMS-V para abordar las grandes dudas sobre la inapropiada clasificación y tratamiento de los niños que presentan irritabilidad crónica persistente frente a los niños que presentan un trastorno bipolar clásico (p.ej., episódico).

#### **2.10.1.2. Prevalencia**

Es frecuente en niños que acuden a las consultas de salud mental infantil. La prevalencia no está clara, basándose en la tasa de irritabilidad grave, persistente y crónica, que es el rasgo principal del trastorno, la prevalencia global entre niños y adolescentes, en un periodo de entre 6 meses y 1 año, probablemente sea de 2-5%. Se presenta más en varones que en mujeres.

#### **2.10.1.3. Desarrollo y curso**

Debe comenzar antes de los 10 años de edad y el diagnostico no debería aplicarse a niños menores de 6 años, porque es probable que este trastorno cambien al madurar el niño, el uso de este diagnóstico se debería restringir a los grupos de edad similares a aquellos en donde se ha establecido su validez (7-18 años).

Éste trastorno es más frecuente que el trastorno bipolar antes de la adolescencia y los síntomas de este trastorno, por lo general, son menos frecuentes conforme el niño evoluciona a la edad adulta.

#### **2.10.1.4. Factores de riesgo y pronóstico**

- **Temperamentales:** Los niños con irritabilidad crónica normalmente presentan historias psiquiátricas complicadas. En estos niños son frecuentes los antecedentes amplios de irritabilidad crónica, que se manifiesta característicamente antes de que se cumplan todos los criterios del trastorno.
- **Genéticos y fisiológicos:** Los niños que presentan irritabilidad crónica no episódica pueden diferenciarse de los niños con trastorno bipolar basándose en el riesgo familiar. Los niños con trastorno de desregulación disruptivo del estado ánimo tienen déficit de procesamiento de información.

#### **2.10.1.5. Consecuencias funcionales del trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo**

La irritabilidad grave crónica, se asocia a una alteración importante de la familia del niño y de las relaciones con los compañeros, así como también de rendimiento académico. Como consecuencia a la extremadamente baja tolerancia a la frustración, estos niños tienen por lo general dificultad para progresar adecuadamente en el colegio, no participan en actividades que otros niños disfrutan, su vida familiar es alterada por la crisis y su irritabilidad, y tienen problemas para hacer o conservar amigos.

Hay conductas peligrosas, ideación incluso intentos de suicidio, la agresividad intensa y la hospitalización psiquiátrica.

#### **2.10.1.6. Diagnóstico diferencial**

##### **Trastornos bipolares**

El rasgo central que los diferencia, está relacionado con el curso longitudinal de los síntomas nucleares. El trastorno bipolar se manifiesta como una enfermedad episódica con episodios delimitados de alteración del estado de ánimo.

La irritabilidad de éste trastorno es persistente y se presenta durante varios meses, aunque puede desaparecer y volver aparecer hasta cierto punto, es característica la irritación grave.

Otro rasgo central para diferenciarlos es la presencia de estado de ánimo elevado o expansivo y de grandiosidad, estos síntomas son frecuentes de la manía, pero no son específicos del trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo.

##### **Trastorno negativo desafiante**

Mientras la mayoría de los niños cuyos síntomas cumplen los criterios del trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo van a tener también una presentación que cumpla los criterios del trastorno negativista desafiante, lo contrario no suele ocurrir.

## Trastorno explosivo intermitente

Presentan accesos de iras graves muy parecidos a los niños con trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo, pero en el trastorno explosivo intermitente no se requiere una alteración persistente del estado de ánimo entre los accesos.

En el trastorno explosivo intermitente se requiere 3 meses de síntomas activos, y el trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo, se requieren 12 meses.

### 2.10.2. TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR

**Tabla 3. Criterios para trastorno depresivo mayor.**

A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante el mismo período de dos semanas y representan un cambio del funcionamiento previo; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de placer. Nota: No incluir síntomas que se pueden atribuir claramente a otra afección médica.

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, según se desprende de la información subjetiva (p. ej., se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación por parte de otras personas (p. ej., se le ve lloroso).

(Nota: En niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.)

2. Disminución importante del interés o el placer por todas o casi todas las actividades la mayor parte del día, casi todos los días (como se desprende de la información subjetiva o de la observación).

3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (p. ej., modificación de más del 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (Nota: En los niños, considerar el fracaso para el aumento de peso esperado.)

4. Insomnio o hipersomnia casi todos los días.

5. Agitación o retraso psicomotor casi todos los días (observable por parte de otros; no simplemente la sensación subjetiva de inquietud o de entecimiento).

6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.

7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada (que puede ser delirante) casi todos los días (no simplemente el autor reproche o culpa por estar enfermo).

8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o para tomar decisiones, casi todos los días (a partir de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas).

9. Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.

Nota: Los Criterios A–C constituyen un episodio de depresión mayor.

Nota: Las respuestas a una pérdida significativa (p. ej., duelo, ruina económica, pérdidas debidas a una catástrofe natural, una enfermedad o discapacidad grave) pueden incluir el sentimiento de tristeza intensa, rumiación acerca de la pérdida, insomnio, pérdida del apetito y pérdida de peso que figuran en el Criterio A, y pueden simular 106 Trastornos depresivos un episodio depresivo. Aunque estos síntomas pueden ser comprensibles o considerarse apropiados a la pérdida, también se debería pensar atentamente en la presencia de un episodio de depresión mayor además de la respuesta normal a una pérdida significativa.



---

Esta decisión requiere inevitablemente el criterio clínico basado en la historia del individuo y en las normas culturales para la expresión del malestar en el contexto de la pérdida.<sup>1</sup>

D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.

E. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.

Nota: Esta exclusión no se aplica si todos los episodios de tipo maníaco o hipomaníaco son inducidos por sustancias o se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de otra afección médica

---

**Fuente** (American Psychiatric Association, 2013).

### **2.10.2.1. Características diagnosticas**

El síntoma debería aparecer casi cada día para poder considerarlos, con la excepción del cambio de peso y la ideación suicida. Debería haber ánimo deprimido la mayor parte del día, además de casi cada día. A menudo los síntomas de presentación son el insomnio y la fatiga. Aparecen fatiga y alteración del sueño en alta proporción de casos, y las alteraciones psicomotoras son muchos menos frecuentes, pero son indicativas de una mayor gravedad global, además que la presencia de una culpa delirante o casi delirante.

El rasgo principal de la depresión mayor es el periodo de tiempo de al menos dos semanas durante el cual existe ánimo depresivo o pérdida del interés o del placer en casi todas las actividades. Niños y adolescentes, el ánimo suele más irritable que triste. Para que un síntoma cuente como un parte de un trastorno depresivo mayor ha de ser nuevo o debe ser empeorado claramente en comparación con el estado de la persona antes del episodio.

El ánimo en el episodio depresivo mayor lo describe a menudo la persona como deprimido, triste, desesperanzado, desanimado o “por los suelos”. También hay pérdida del interés y del placer, al menos en algún grado. Se pierde interés en los hobbies, ya no sienten placer en las actividades que antes consideraban placenteras. La alteración del apetito puede producirse

en forma de disminución o de aumento. La alteración del sueño se puede presentar en forma de dificultad para dormir o sueño excesivo. Los cambios psicomotores incluyen la agitación (p. ej., dificultad para quedarse dormido).

Hay cambios psicomotores como la agitación (p. ej., la incapacidad para sentarse o estar quieto, caminar de un lado a otro, retorcerse las manos, o tocarse o frotarse la piel, ropa u otros objetos) y la lentificación (p. ej., discurso, pensamiento y movimientos corporales ralentizados, aumento de las pausas antes de contestar, disminución del volumen, inflexión, la cantidad o la variedad del contenido del discurso, o mutismo). Son frecuentes la disminución de la energía, cansancio y la fatiga, sin haber realizado algún esfuerzo físico. Sentimiento de inutilidad o de culpa que se presenta en el episodio depresivo mayor puede incluir evaluaciones negativas, fuera de la realidad, preocupaciones de culpa y rumiaciones sobre pequeños errores del pasado.

Muchos pacientes refieren incapacidad para pensar, concentrarse o tomar pequeñas decisiones, pueden parecer distraíbles o se quejan de problemas de memoria. Son la ideación suicida o los intentos suicidas, estos pueden incluir desde un deseo pasivo de no despertarse por la mañana, hasta albergar pensamientos recurrentes de cometer suicidio o tener un plan específico de suicidio.

#### **2.10.2.2. Características asociadas que apoyan al diagnóstico**

El trastorno depresivo se asocia con una alta mortalidad y mayor parte de esta se debe al suicidio. Hasta hace poco, la alteración más ampliamente investigada en asociación con los episodios depresivos mayores había sido la hiperactividad de eje hipofisario-hipotálamo-

adrenal, que parece relacionarse con la melancolía, rasgos psicóticos y el riesgo de un posible suicidio.

Los estudios moleculares también han encontrado factores periféricos como variantes genéticas de factores neurotróficos y citoquinas pro inflamatoria. Además, en los adultos con depresión mayor, los estudios de resonancia magnética funcional muestran signos de alteraciones funcionales en los sistemas neurales, que soportan el procesamiento emocional.

#### **2.10.2.3. Prevalencia**

En 12 meses la prevalencia del trastorno depresivo en Estados Unidos es de aproximadamente 7%, la prevalencia en las personas entre 18 y 29 años es 3 veces mayor que la prevalencia en los pacientes de 60 años o mayores, las mujeres presentan tasas que llegan a ser 1,5 a 3 veces mayores que los hombres.

En las mujeres hay un mayor riesgo de intentos de suicidio y el riesgo de suicidio consumado es menor. Algunas características aumentan el riesgo al suicidio como ser varón, estar soltero o vivir solo y tener intensos sentimientos de desesperanza.

#### **2.10.2.4. Desarrollo y curso**

El curso de del trastorno depresivo es variable, de modo que algunos pacientes presentan remisiones (periodo de 2 o más meses sin síntomas o con un solo o dos síntomas leves) si es que se la presentan, mientras otros permanecen durante muchos años con pocos o ningún síntoma. La cronicidad de los síntomas depresivos aumenta sustancialmente la probabilidad

de que existan trastornos subyacentes de personalidad, ansiedad y consumo de sustancias y disminuye la probabilidad que se siga el tratamiento hasta la remisión completa.

La recuperación se inicia normalmente dentro de los tres meses siguientes al comienzo en dos de cada 5 pacientes con depresión mayor y en el plazo de un año en cuatro de cada cinco pacientes.

El riesgo de recurrencia se vuelve progresivamente menor con el tiempo conforme se incrementa la duración de la remisión. El riesgo es mayor en los pacientes cuyo episodio anterior fue grave, en los sujetos jóvenes y en las personas que han presentado múltiples episodios.

Las depresiones de inicio en edades tempranas son más familiares y es más probable que conlleven asociadas alteraciones de la personalidad. El curso del trastorno depresivo mayor no suele cambiar por lo general con la edad.

#### **2.10.2.5. Factores de riesgo y pronóstico**

**Temperamentales:** El neuroticismo (la afectividad negativa) es un factor de riesgo bien establecido para el comienzo del trastorno depresivo mayor y parece que unos niveles altos vuelven a los sujetos más proclives a desarrollar episodios depresivos en respuesta a los acontecimientos vitales estresantes.

**Ambientales:** Acontecimientos adversos en la niñez, constituyen un factor de riesgo para contraer un trastorno depresivo mayor, los acontecimientos vitales estresantes están bien reconocidos como precipitantes de los episodios de depresión mayor.

**Genéticos y filosóficos:** Los familiares de primer grado de los pacientes con trastorno depresivo mayor tienen un riesgo de dos a cuatro veces mayor que el de la población en general. La heredabilidad es de aproximadamente 40% y los rasgos neuróticos de personalidad cuentan con una proporción considerable.

**Modificadores del curso:** Todos los trastornos no afectivos mayores aumentan el riesgo de que un sujeto desarrolle depresión. Los episodios de depresión mayor que se desarrollan en este contexto de este trastorno con frecuencia son refractarios.

Los trastornos por consumo de sustancia, la ansiedad y el trastorno límite de la personalidad se encuentran entre los más frecuentes, y la presencia de síntomas depresivos puede oscurecer y retrasar su reconocimiento.

Las enfermedades médicas o discapacitantes también aumentan el riesgo de episodios de depresión mayor. Enfermedades como la diabetes, la obesidad mórbida y la patología cardiovascular se complican con la depresión.

#### **2.10.2.6. Consecuencias funcionales del trastorno depresivo mayor**

Muchas de las consecuencias vienen de los síntomas individuales, el deterioro puede ser muy ligero, de modo que muchas personas que interactúan con los individuos afectos no son conscientes de los síntomas depresivos. El deterioro puede llegar hasta la incapacidad completa, de modo que el paciente deprimido va a ser incapaz de atender sus necesidades básicas de autocuidado, o sufre mutismo, o está catatónico.

#### **2.10.2.7. Diagnóstico diferencial**

- a. **Episodios maniacos con ánimo irritable o episodios mixtos:** Los episodios de depresión mayor con marcado ánimo irritable pueden ser difíciles de diferenciar de los episodios maniacos con ánimo irritable o con los episodios mixtos. Se requiere una evaluación clínica persistente.
- b. **Trastorno del humor debido a una afección médica:** Se debe hacer una apropiada historia personal, un buen examen físico y pruebas de laboratorios, si no se considera que es consecuencia directa de una afección médica.
- c. **Trastorno depresivo inducido por medicamentos/sustancias:** Este trastorno se distingue del trastorno depresivo mayor por el hecho de que existe una sustancia, que parece etiológicamente relacionada con la alteración del ánimo.
- d. **Trastorno por déficit de atención/hiperactividad:** La distraibilidad y la baja tolerancia a la frustración pueden aparecer tanto en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad como en el episodio depresivo mayor, si se cumplen los dos trastornos se deben diagnosticar ambos, pero hay que tener cuidado con sobre diagnosticar.
- e. **Trastorno de adaptación con ánimo deprimido:** El trastorno depresivo mayor que ocurre en respuesta a factor estresante psicosocial se distingue del trastorno de adaptación por el hecho que no se cumplen los criterios del trastorno depresivo mayor.

- f. Tristeza:** Los periodos de tristeza son inherentes de la experiencia humana. Estos periodos no se deberán diagnosticar como episodio depresivo mayor, a excepción que cumplan los criterios de gravedad (p. ej., cinco de los nueve síntomas) y duración (p. ej., la mayor parte del día casi todos los días). Y que existe malestar y deterioro clínico significativo.

### **2.10.3. TRASTORNO DEPRESIVO MENOR**

Este término, se ha usado para describir condiciones depresivas que no son de suficiente gravedad y duración para cumplir los criterios de un episodio de depresión mayor. El DSM III incluyó una forma crónica de depresión menor como categoría diagnóstica (distimia), pero una depresión menor que duró más de dos años, fue categorizado como depresión atípica. En el DSM IV, el trastorno depresivo menor fue identificado como una categoría potencial de diagnóstico que requería una validación empírica. El criterio diagnóstico propuesto para trastorno depresivo menor requería de la presencia de 2 de los 4 síntomas de depresión que dure por lo menos 2 semanas, excluyendo individuos con historia previa de trastorno depresivo mayor. En algunas investigaciones se ha encontrado que a) La depresión menor tiene una prevalencia de 5%, 2) La depresión menor es asociada con deterioro funcional y mayor uso de los servicios de la salud, 3) Depresión menor da mayor riesgo para desarrollar trastorno depresivo mayor, 4) La presencia de ánimo depresivo o anhedonia se ve asociada con una gran disfunción y riesgo de desarrollar un episodio en el futuro de trastorno depresivo mayor y 5) El mayor número de síntomas, mayor ser el número de episodio (Frank et al., 2002).

La depresión menor actualmente es categorizada en el DSM-IV, como una condición severa que necesita más estudios. No hay especificadores para el trastorno como existe para el trastorno depresivo mayor (por ejemplo, leve, moderado, severo, en remisión parcial, en

remisión completa, etc.). Se debe tener 2 a 4 síntomas, casi todos los días para que se incluya en el criterio los cuales son: 1) pérdida de peso sin dieta o aumento de peso del 5% en un mes, disminución del apetito, 2) Insomnio o hipersomnia, 3) Agitación psicomotora o retardo visible para otros, 4) Fatiga o pérdida de la energía, 5) Sentimiento de inutilidad o culpa, 6) Dificultad en la concentración o indecisión y 7) Pensamientos recurrentes de muerte o suicidio. Todos estos síntomas deben haber causado angustia o deterioro social, ocupacional y en otras áreas funcionales y no ser resultado directo de alguna condición médica o del uso de sustancias. Las personas con antecedentes de desorden distímico, ciclotímico deben ser excluidas (Lee, 2011).

#### **2.10.4. TRASTORNO DEPRESIVO RECURRENTE**

Se caracteriza por la aparición de episodios repetidos de depresión, que pueden presentar los rasgos de episodio depresivo leve, moderado o grave, pero sin antecedentes de episodios aislados de exaltación del estado de ánimo o aumento de la vitalidad suficientes para satisfacer las pautas de manía. La edad de comienzo y la gravedad, duración y frecuencia de los episodios depresivos son muy variables el primer episodio se presenta más tarde que en el trastorno bipolar, situándose la edad media de comienzo en la quinta década de vida. Los episodios también suelen tener una duración de tres a doce meses (duración media de seis meses), pero las recaídas son menos frecuentes. La recuperación suele ser completa; un pequeño número de enfermos queda crónicamente deprimido, en especial si se trata de personas de edad avanzada (en estos casos ha de utilizarse también esta categoría). A menudo acontecimientos vitales estresantes son capaces de precipitar episodios aislados con independencia de su gravedad y en muchas culturas son dos veces más frecuentes en las mujeres que en los varones, tanto los episodios aislados como cuando se trata de depresiones persistentes (OMS, n.d.).



### 2.10.5. Trastorno depresivo persistente (distimia)

**Tabla 4. Criterios para trastorno depresivo persistente (distimia).**

<p>En este trastorno se agrupan el trastorno de depresión mayor crónico y el trastorno distímico del DSM-IV.</p> <p>A. Estado de ánimo deprimido durante la mayor parte del día, presente más días que los que está ausente, según se desprende de la información subjetiva o de la observación por parte de otras personas, durante un mínimo de dos años. Nota: En niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable y la duración ha de ser como mínimo de un año.</p> <p>B. Presencia, durante la depresión, de dos (o más) de los síntomas siguientes: 1. Poco apetito o sobrealimentación. 2. Insomnio o hipersomnia. 3. Poca energía o fatiga. 4. Baja autoestima. 5. Falta de concentración o dificultad para tomar decisiones. 6. Sentimientos de desesperanza.</p> <p>C. Durante el período de dos años (un año en niños y adolescentes) de la alteración, el individuo nunca ha estado sin los síntomas de los Criterios A y B durante más de dos meses seguidos. D. Los criterios para un trastorno de depresión mayor pueden estar continuamente presentes durante dos años. E. Nunca ha habido un episodio maníaco o un episodio hipomaníaco, y nunca se han cumplido los criterios para el trastorno ciclotímico.</p> <p>F. La alteración no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo persistente, esquizofrenia, trastorno delirante, u otro trastorno especificado o no especificado del espectro de la esquizofrenia y otro trastorno psicótico.</p> <p>G. Los síntomas no se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o a otra afección médica (p. ej., hipotiroidismo).</p> <p>H. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.</p> <p>Nota: Como los criterios para un episodio de depresión mayor incluyen cuatro síntomas que no están en la lista de síntomas del trastorno depresivo persistente (distimia), un número muy limitado de individuos tendrán síntomas depresivos que han persistido durante más de dos años pero no cumplirán los criterios para el trastorno depresivo persistente. Si en algún momento durante el episodio actual de la enfermedad se han cumplido todos los criterios para un episodio de depresión mayor, se hará un diagnóstico de trastorno de depresión mayor. De no ser así, está justificado un diagnóstico de otro trastorno depresivo especificado o de un trastorno depresivo no especificado.</p>
---

**Fuente** (American Psychiatric Association, 2013)

#### 2.10.5.1. Características diagnósticas

La distimia es un ánimo deprimido que parece la mayor parte del día, la mayor parte de los días, durante al menos dos años o al menos durante un año en los niños y los adolescentes. La depresión mayor puede preceder al trastorno depresivo persistente, y los episodios de depresión mayor pueden ocurrir durante el trastorno depresivo persistente. Los pacientes con distimia describen su estado de ánimo como triste o con el ánimo “por los suelos. Durante el periodo de dos años (de un año en los niños o adolescentes) cualquier intervalo sin síntomas dura como máximo dos meses.

#### **2.10.5.2. Prevalencia**

La distimia es un amalgama del trastorno distímico y del trastorno de depresión mayor crónica, la prevalencia en 12 meses en Estados Unidos es de 0,5% para el trastorno depresivo persistente, 1,5 en el trastorno depresivo crónico.

#### **2.10.5.3. Desarrollo y curso**

La distimia tiene a menudo un inicio temprano e insidioso (p. ej., en la infancia, adolescencia o la juventud), por definición tiene un curso crónico. El comienzo temprano antes de los 21 años, se asocia con mayor probabilidad de trastornos comorbidos de la personalidad y de abuso de sustancias.

#### **2.10.5.4. Factores de riesgo y pronóstico**

- a. Temperamentales: Los factores que predicen peor pronóstico a largo plazo son los mayores de niveles de neuroticismo (afectividad negativa), mayor gravedad de síntomas, peor funcionamiento global y la presencia de trastornos de ansiedad o conducta.
- b. Ambientales: Factores de riesgo en la infancia son la pérdida de padres y su separación.
- c. Genéticos y fisiológicos: Es probable que los pacientes con distimia tengan una mayor proporción de familiares de primer grado con dicho trastorno que los pacientes con trastorno depresivo mayor, y que tengan más trastornos depresivos en general. Se han

implicados varias regiones cerebrales (p. ej., el córtex prefrontal, cíngulo anterior, amígdala, hipocampo) en los trastornos depresivos persistentes.

#### **2.10.5.5. Diagnóstico diferencial**

- **Trastorno depresivo mayor:** Si hay un ánimo deprimido además de dos o más síntomas de los criterios del episodio depresivo persistente durante dos años o más, entonces se realiza el diagnóstico de distimia. El diagnóstico depende de la duración, que es más de dos años. Si los síntomas cumplen criterios suficientes para el diagnóstico de un episodio depresivo mayor en cualquier momento de este periodo, entonces se debería hacer el diagnóstico de trastorno depresivo mayor, pero no se codifica como diagnóstico separado, sino como un especificador del trastorno depresivo persistente.
- **Trastornos psicóticos:** Los síntomas depresivos son un rasgo común que se asocia a los trastornos psicóticos crónicos (p. ej., el trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia y el trastorno delirante).
- **Trastorno depresivo o bipolar debido a otra afección médica:** Si no se considera que las alteraciones anímicas sean atribuibles a los efectos fisiopatológicos directos de una afección médica específica, normalmente crónica basándose en la historia persona, el examen físico y las pruebas de laboratorio (p.ej., esclerosis múltiple). Si se considera que los síntomas depresivos no son atribuibles a los efectos fisiológicos de otra afección médica, entonces se codifica el trastorno mental primario (p.ej., trastorno depresivo persistente) y la afección médica se considera como una afección médica concomitante (p.ej., diabetes mellitus).

- **Trastorno depresivo o bipolar inducido por sustancias/medicamentos:** este se distingue de la distimia cuando se considera que hay una sustancia (p.ej., droga de abuso, medicación, una toxina) que podría ser etiológicamente relacionado con la alteración del ánimo.
- **Trastornos de personalidad:** A menudo hay signos de coexistencia de alteraciones de la personalidad, cuando en un individuo cumple la presentación de trastorno depresivo persistente como un trastorno de personalidad.

#### 2.10.6. TRASTORNO DISFORICO MENSTRUAL

**Tabla 5. Criterios para trastornos disfóricos menstruales.**

<p>A. En la mayoría de los ciclos menstruales, al menos cinco síntomas han de estar presentes en la última semana antes del inicio de la menstruación, empezar a mejorar unos días después de inicio de la menstruación y hacerse mínimos o desaparecer en la semana después de la menstruación. B. Uno (o más) de los síntomas siguientes han de estar presentes: 1. Labilidad afectiva intensa (p. ej., cambios de humor; de repente está triste o llorosa, o aumento de la sensibilidad al rechazo). 2. Irritabilidad intensa, o enfado o aumento de los conflictos interpersonales. 3. Estado del ánimo intensamente deprimido, sentimiento de desesperanza o ideas de auto desprecio. 4. Ansiedad, tensión, y/o sensación intensa de estar excitada o con los nervios de punta.</p> <p>C. Uno (o más) de los síntomas siguientes también han de estar presentes, hasta llegar a un total de cinco síntomas cuando se combinan con los síntomas del Criterio B. 1. Disminución del interés por las actividades habituales (p. ej., trabajo, escuela, amigos, aficiones). 2. Dificultad subjetiva de concentración. 3. Letargo, fatigabilidad fácil o intensa falta de energía. 4. Cambio importante del apetito, sobrealimentación o anhelo de alimentos específicos. 5. Hipersomnia o insomnio. 6. Sensación de estar agobiada o sin control. 7. Síntomas físicos como dolor o tumefacción mamaria, dolor articular o muscular, sensación de “hinchazón” o aumento de peso. Nota: Los síntomas de los Criterios A-C se han de haber cumplido durante la mayoría de los ciclos menstruales del año anterior.</p> <p>D. Los síntomas se asocian a malestar clínicamente significativo o interferencia en el trabajo, la escuela, las actividades sociales habituales o la relación con otras personas (p. ej., evitación de actividades sociales; disminución de la productividad y la eficiencia en el trabajo, la escuela o en casa).</p> <p>E. La alteración no es simplemente una exacerbación de los síntomas de otro trastorno, como el trastorno de depresión mayor, el trastorno de pánico, el trastorno depresivo persistente (distimia o un trastorno de la personalidad (aunque puede coexistir con cualquiera de estos).</p> <p>F. El Criterio A se ha de confirmar mediante evaluaciones diarias prospectivas durante al menos dos ciclos sintomáticos. (Nota: El diagnóstico se puede hacer de forma provisional antes de esta confirmación.)</p> <p>G. Los síntomas no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento, otro tratamiento) o a otra afección médica (p. ej., hipertiroidismo)</p>
---

**Fuente** (American Psychiatric Association, 2013)

### **Características diagnosticas**

Hay una expresión de la labilidad afectiva, disforia y síntomas de ansiedad que se repiten durante la fase premenstrual del ciclo y que remiten alrededor del inicio de la menstruación o poco después. Síntomas pueden ser acompañados de síntomas conductuales y físicos, los síntomas deben haber aparecido en la mayoría de los ciclos menstruales durante el último año y debe afectar negativamente el funcionamiento laboral o social.

Los síntomas alcanzan su cumbre alrededor del comienzo de la menstruación. Aunque no es infrecuente que los síntomas permanezcan durante los primeros días de la menstruación, la paciente debe tener un periodo libre de síntomas en la fase folicular después de que comience el periodo menstrual.

Hay síntomas afectivos y de ansiedad que son los principales, pero también hay síntomas físicos o conductuales. Los síntomas son de gravedad, pero no de duración.

#### **2.10.6.1. Prevalencia**

La prevalencia a los 12 meses está entre 1,8% a 5,8% de las mujeres con menstruación, la estimación más rigurosa del trastorno disfórico premenstrual es del 1,8% en las mujeres que cumplen todos los criterios sin deterioro funcional y del 1,3% en las mujeres que cumplen los criterios del deterioro funcional.

#### **2.10.6.2. Desarrollo y curso**

Puede aparecer en cualquier momento tras la menarquia, la incidencia de casos nuevos en un periodo de seguimiento de 40 meses es del 2,5%, algunas pacientes refieren que los síntomas empeoran al llegar a la menopausia, los síntomas paran después de la menopausia, aunque el tratamiento sustitutivo hormonal puede precipitar la presencia de nuevos síntomas.

#### **2.10.6.3. Factores de riesgo y pronóstico**

1. **Ambientales:** estrés, antecedentes de traumas interpersonales, cambios estacionales y aspectos sociales del género femenino en general. Los factores culturales pueden influir significativamente sobre la frecuencia, intensidad, y la expresividad de los síntomas
2. **Genéticos y fisiológicos:** se estima que el rango de heredabilidad de síntomas premenstruales oscila entre 30% y 80% siendo la estimación de la heredabilidad de un 50%.
3. **Modificadores del curso:** es posible que las mujeres que usan anticonceptivos orales tengan menos síntomas premenstruales, que las mujeres que no lo usan.

#### **2.10.6.4. Diagnóstico diferencial**

- **Síndrome premenstrual:** Difiere del trastorno disfórico premenstrual en que no se requiere un mínimo de 5 síntomas y en que no existe un convenio de síntomas

afectivos en las mujeres con síndrome premenstrual. Comparten la característica de que los síntomas aparecen en la fase premenstrual del ciclo menstrual, se lo considera por lo general menos grave que el trastorno disfórico premenstrual.

- **Dismenorrea:** Es un síndrome de menstruaciones dolorosas que difiere por cambios afectivos, los síntomas de dismenorrea comienzan al inicio de la menstruación, los del síndrome del trastorno disfórico premenstrual, por definición comienzan antes del inicio de la menstruación.
- **Trastorno bipolar, trastorno depresivo mayor y trastorno depresivo** persistente (distimia): Muchas mujeres con estos trastorno, creen que tienen un trastorno disfórico premenstrual, las mujeres con trastornos mentales pueden presentar síntomas crónicos o síntomas intermitentes que se relacionan con la fase del ciclo menstrual. Es importante que los síntomas sean confirmados mediante evaluaciones diarias prospectivas.
- **Uso de tratamiento hormonal:** Algunas mujeres podrían estar utilizando tratamientos con hormonas, incluido los anticonceptivos hormonales, si los síntomas aparecen tras del inicio del uso hormonal exógeno, los síntomas pueden deberse al uso de las hormonas más que la afección subyacente de un trastorno disfórico premenstrual.

## 2.10.7. TRASTORNO DEPRESIVO INDUCIDO POR UNA SUSTANCIA/MEDICAMENTO

**Tabla 6. Criterios para trastorno depresivo inducido por una sustancia/medicamento.**

A. Alteración importante y persistente del estado de ánimo que predomina en el cuadro clínico y que se caracteriza por estado de ánimo deprimido, disminución notable del interés o placer por todas o casi todas las actividades.
B. Existen pruebas a partir de la historia clínica, la exploración física o los análisis de laboratorio de (1) y (2): 1. Síntomas del Criterio A desarrollados durante o poco después de la intoxicación o abstinencia de una sustancia o después de la exposición a un medicamento. 2. La sustancia/medicamento implicado puede producir los síntomas del Criterio A.
C. El trastorno no se explica mejor por un trastorno depresivo no inducido por una sustancia/medicamento. La evidencia de un trastorno depresivo independiente pueden incluir lo siguiente: Los síntomas fueron anteriores al inicio del uso de la sustancia/medicamento; los síntomas persisten durante un período importante (p. ej., aproximadamente un mes) después del cese de la abstinencia aguda o la intoxicación grave; o existen otras pruebas que sugieren la existencia de un trastorno depresivo independiente no inducido por sustancias/medicamentos (p. ej., antecedentes de episodios recurrentes no relacionados con sustancias/medicamentos).
D. El trastorno no se produce exclusivamente durante el curso de un síndrome confusional.
E. El trastorno causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
Nota: Sólo se hará este diagnóstico en lugar de un diagnóstico de intoxicación por una sustancia o abstinencia de una sustancia cuando los síntomas del Criterio A predominen en el cuadro clínico y cuando sean suficientemente graves para justificar la atención clínica.
Nota de codificación: Los códigos CIE-9-MC y CIE-10-MC para los trastornos depresivos por [sustancia/medicamento específico] se indican en la tabla siguiente. Obsérvese que el código CIE-10-MC depende de si existe o no algún trastorno concomitante por uso de sustancias de la misma clase. Si un trastorno leve por consumo de sustancias coincide con el trastorno depresivo inducido por sustancias, el carácter en 4a posición es “1,” y el clínico registrará “trastorno leve por consumo de [sustancia]” antes de trastorno depresivo inducido por sustancias (p. ej., “trastorno leve por consumo de cocaína con trastorno depresivo inducido por cocaína”). Si un trastorno moderado o grave por consumo de sustancias coincide con el trastorno depresivo inducido por una sustancia, el carácter en 4a posición es “2,” y el clínico hará constar “trastorno moderado por consumo de [sustancia]” o “trastorno grave por consumo de [sustancia]” según la gravedad del trastorno concurrente por consumo de esa sustancia. Si no existe un trastorno concurrente por consumo de una sustancia (p. ej., después de un consumo fuerte puntual de la sustancia), el carácter en 4a posición es “9,” y el clínico sólo hará constar el trastorno depresivo inducido por sustancias

**Fuente:** (American Psychiatric Association, 2013).

### 2.10.7.1. Características diagnósticas

Los síntomas depresivos se asocian al consumo, la inyección o la inhalación de una sustancia (p. ej., Droga de abuso, toxina, medicación psicotrópica, otra medicación) y los síntomas depresivos persisten más tiempo de lo que se podría esperar por los efectos fisiológicos o del periodo de intoxicación o de abstinencia. El trastorno depresivo se debe haber dado durante el consumo de una sustancia capaz de producir un trastorno depresivo o dentro al mes posterior conforme la historia clínica.



Algunos medicamentos (p. ej., Los estimulantes, los esteroides, la L-dopa, los antibióticos, los fármacos del sistema nervioso central, los agentes dermatológicos, los fármacos quimioterapéuticos, los agentes inmunológicos) pueden inducir alteraciones anímicas depresivas. Se debe tener en cuenta la historia clínica, examen físico, pruebas de laboratorio deben arrojar datos que prueben la existencia de consumo, abuso, intoxicación abstinencia de algunas sustancias.

#### **2.10.7.2. Prevalencia**

La prevalencia en la población adulta de Estados Unidos desde 0,26%.

#### **2.10.7.3. Desarrollo y curso**

Se puede dar mientras el sujeto está consumiéndola o durante la abstinencia, más a menudo el trastorno depresivo se inicia en las primeras semanas o en el mes de consumo de sustancias, una vez se interrumpe la sustancia, los síntomas depresivos suelen remitir en días o semanas, dependiendo de la vida media de sustancia/medicamento y de la presencia de un síndrome de abstinencia, si los síntomas persisten 4 semanas más del curso esperado para la abstinencia de una sustancia/medicamento en particular, se debería considerar otras causas de síntomas depresivos.

Las sustancias implicadas en el trastorno inducido por medicamentos con diversos grados de evidencia son: agentes antivirales (efavirenz), agentes cardiovasculares (clonidina, guanetidina, metildopa, reserpina), los derivados del ácido retinoico (isotretinoína), antidepresivos, anticonvulsivos, los antimigrañosos (triptanes), los antipsicóticos, las hormonas (cortico esteroides, anticonceptivos orales, agonistas de la hormona liberadora

gonadotropinas, tamoxifeno), los agentes para el cese del tabaquismo (vareniclina) y los agentes inmunológicos (interferón).

#### **2.10.7.4. Factores de riesgo y pronóstico**

**Temperamentales:** Los trastornos que parecen aumentar el riesgo de trastorno depresivo inducido por sustancias/medicamentos pueden ser relacionados con el consumo de alcohol o drogas.

**Ambientales:** Hay factores de riesgo concernientes a un tipo específico de medicación, a altas dosis de corticoides (mayores de 80mg equivalentes de prednisona al día) o altas concentraciones plasmáticas de efavirenz y un alto contenido de estrógenos/progesterona en anticonceptivos orales.

**Modificadores del curso:** En Estados Unidos era más frecuente en varones, de raza blanca, con educación secundaria completada, sin seguro y con menos ingresos familiares, además de antecedentes familiares.

**Riesgo de suicidio:** El suicidio es claramente un fenómeno que se asocia al tratamiento de manera extremadamente rara pero el resultado de suicidio es suficiente serio como para motivar que la FDA emitiera una alerta ampliada en el 2007, sobre la importancia del monitoreo de la ideación suicida.

#### 2.10.7.5. Diagnóstico diferencial

**Intoxicación y abstinencia de sustancias:** Aquí pueden aparecer síntomas depresivos, se debería hacer un diagnóstico de trastorno depresivo inducido por sustancias, en vez de diagnóstico de intoxicación o de abstinencia de sustancias, cuando los síntomas afectivos son los suficientemente graves como para garantizar una atención clínica independiente.

**Trastorno depresivo primario:** se distinguen cuando se juzga que existe una sustancia que está relacionado etiológicamente con los síntomas.

**Trastorno depresivo debido a otra afección médica:** El clínico debe considerar la posibilidad de que los síntomas afectivos estén causados por las consecuencias fisiológicas de la afección médica más que por la medicación, en cuyo caso se diagnosticaría un trastorno depresivo debido a otra afección médica.

#### 2.10.8. TRASTORNO DEPRESIVO DEBIDO A OTRA AFECCIÓN MÉDICA

**Tabla 7. Criterios para trastorno depresivo debido a otra afección médica.**

A. Un período importante y persistente de estado de ánimo deprimido o una disminución notable del interés o placer por todas o casi todas las actividades predomina en el cuadro clínico.
B. Existen pruebas a partir de la historia clínica, la exploración física o los análisis de laboratorio de que el trastorno es la consecuencia fisiopatológica directa de otra afección médica.
C. La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental (p. ej., trastorno de adaptación, con estado de ánimo deprimido, en el que el factor de estrés es una afección médica grave).
Otro trastorno depresivo especificado
D. El trastorno no se produce exclusivamente durante el curso de un síndrome confusional.
E. El trastorno causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

Nota de codificación: El código CIE-9-MC para el trastorno depresivo debido a otra afección médica es 293.83, que se asigna independientemente del especificador. El código CIE-10-MC depende del especificador (véase más adelante). Especificar si: (F06.31) Con características depresivas: No se cumplen todos los criterios para un episodio de depresión mayor. (F06.32) Con episodio del tipo de depresión mayor: Se cumplen todos los criterios (excepto el Criterio C) para un episodio de depresión mayor. (F06.34) Con características mixtas: También existen síntomas de manía o hipomanía pero no predominan en el cuadro clínico.

Nota de codificación: Incluir el nombre de la otra afección médica en el nombre del trastorno mental (p. ej., 293.83 [F06.31] trastorno depresivo debido al hipotiroidismo, con características depresivas). La otra afección médica también se codificará y enumerará por separado inmediatamente antes del trastorno depresivo debido a la afección médica (p. ej., 244.9 [E03.9] hipotiroidismo; 293.83 [F06.31] trastorno depresivo debido al hipotiroidismo, con características depresivas).

**Fuente:** (American Psychiatric Association, 2013).

#### **2.10.8.1. Características diagnósticas**

El rasgo esencial es un periodo de tiempo importante y persistente de un estado de ánimo deprimido, o una notable disminución del interés o del placer en todas o casi todas las actividades, que predomina en el cuadro clínico y que piensa que está relacionado con los efectos fisiológicos directos de la afección médica, se debe establecer una afección médica general.

#### **2.10.8.2. Características asociadas que apoyan al diagnóstico**

La etiología es la variable esencial del trastorno depresivo debido a otra afección médica. Existen asociaciones claras y algunos correlatos neuroanatómicos entre depresión e infarto cerebral, enfermedad de Huntington, enfermedad de Parkinson y daño cerebral traumático. Entre las afecciones neuroendocrinas más estrechamente a la depresión se encuentra la enfermedad de Cushing y el hipotiroidismo.

#### **2.10.8.3. Desarrollo y curso**

Después de un infarto cerebral, el inicio de una depresión parece ser muy agudo, teniendo en lugar al día o a pocos días del accidente cerebrovascular ACV, sin embargo en algunos casos se produce tras semanas o meses, la duración de los episodios depresivos mayores tras un infarto cerebral es de 9-11 meses, en la enfermedad de Huntington aparece bastante pronto en el curso de la enfermedad, en la enfermedad de Parkinson y en la enfermedad de Huntington en la que la depresión se considera el primer síntoma neuropsiquiátricos.

#### **2.10.8.4. Factores de riesgo y pronóstico**

El riesgo de que se inicie de forma aguda un trastorno depresivo mayor tras un ACV (en el plazo de un día o una semana desde el episodio) parece correlacionarse estrechamente con la localización de la lesión, con mayor riesgo en infartos frontales inferiores y aparentemente lesiones frontales derechas en los pacientes que lo presentan a los pocos días del infarto.

#### **2.10.8.5. Diagnóstico diferencial**

Trastornos depresivos no debidos a otra afección medica: depende de:

- a. la ausencia de algún episodio depresivo antes del comienzo de la afección médica.
- b. la probabilidad de que la afección medica relacionada puede promover o causar trastorno depresivo.

c) la aparición de los síntomas depresivos poco después del comienzo o empeoramiento de la afección médica, especialmente si los síntomas depresivos remiten casi al mismo tiempo que se trata con eficacia el trastorno médico.

**Trastorno depresivo inducido por medicamentos:** Algunas afecciones medicas se tratan con medicamentos (p. ej.,. Los esteroides o el interferón-alfa) que pueden inducir síntomas depresivos o maniacos.

**Trastorno de adaptación:** El comienzo de una afección médica en sí mismo es un acontecimiento vital estresante que podría provocar un trastorno de adaptación o un episodio depresivo mayor.

#### **2.10.9. Otras clasificaciones**

Hay algunas clasificaciones antiguas que todavía siguen en vigencia como:

##### **2.10.9.1. Primaria frente a la secundaria:**

En la depresión primaria se engloba síntomas tanto psíquicos como somáticos, es una entidad nosológica que ha sido llamada enfermedad afectiva, psicosis afectiva, ciclotimia melancolía, depresión endógena y psicosis maniaco-depresiva. En cambio en la depresión secundaria es un síndrome más incompleto, que se da en relación a otro cuadro del cual se supone que es dependiente, como las ya mencionadas anteriormente pueden ser del sistema nervioso central y metabólicas, o también provocadas por una sustancia o medicamento. (Aguera, y otros, 2015).

#### **2.10.9.2. Endógena frente a la reactiva:**

En cuanto a la endógena se refiere a la que no se puede determinar el factor externo desencadenante y que por tanto se debe a factores internos o psicobiológicos que son una alteración o cambio en la bioquímica cerebral (Aguera, y otros, 2015).

En el diagnóstico tradicional de un trastorno depresivo mayor se propuso que la presencia o ausencia de estrés, antes del inicio del trastorno depresivo, resulta en dos subgrupos etiológicamente diferentes, con diferentes tratamientos. Algunos estudios categorizaban estos subtipos como reactivos que ocurrían por un estresor y endógeno si ocurrían en la ausencia de un estresor. Los pacientes con depresión endógena respondían mejor a los antidepresivos tricíclicos que a los inhibidores de la recaptación de la serotonina (Malki et al., 2014).

En la depresión reactiva aparecen los síntomas en respuesta a una situación identificable y dentro de los meses siguientes a su presencia, en estas situaciones el sujeto experimenta un malestar mayor del esperado a esta situación estresante, con un deterioro significativo de su actividad interpersonal, social o laboral (Alberdi, Castro, Toboada, & Vázquez, 2006).

#### **2.10.9.3. Melancólica frente a la neurótica:**

De alguna manera es la continuación de la formulación endógena –reactiva, la melancólica se caracteriza por ausencia de desencadenantes, ausencia de alteración en la personalidad, predominio de la tristeza, despertar precoz, variaciones diurnas y estacionales (mejor por las tardes y recaídas en primavera y otoño), ideas delirantes, curso fásico y buena respuesta a los tratamientos biológicos, en cambio la neurótica es lo opuesto a lo anterior (Aguera, y otros, 2015).

#### **2.10.9.4. Unipolar frente a lo bipolar:**

La depresión unipolar es el trastorno en el que puede haber uno o dos episodios de depresión mayor. La depresión bipolar es la del paciente con trastorno bipolar, en donde puede haber episodios depresivos y maníacos. Estos dos cuadros son muy parecidos y pueden tener los mismos síntomas, en la bipolar se pone de manifiesto antes o después del episodio maniaco y la unipolar no tiene estos episodios (Aguera, y otros, 2015).

### **2.11. ESTUDIOS SOBRE SALUD MENTAL EN ESTUDIANTES DE MEDICINA**

Los estudiantes que ingresan a la carrera de medicina, son conocidos por tener buenos antecedentes académicos antes de ingresar a la universidad, esto les permite ingresar a la facultad de medicina debido al difícil proceso de selección. La razón del deterioro mental empieza mucho antes de ingresar a una escuela de Medicina, es la dificultad de conseguir entrar en una escuela tan competitiva y estresante que casi todos los futuros médicos tienen que empezar a prepararse desde el colegio.

A lo largo de la carrera, se les exige mucho, y se espera un alto grado de conocimiento por parte de ellos y cuando pasan del área teórica a la práctica, están en contacto con pacientes lo cual puede generar un conflicto emocional considerable, al no sentirse capaz de mejorar las dolencias del paciente y causar un daño potencial en el mismo.

Los estudiantes experimentan una gran ansiedad al momento en que no pueden recordar algo de enorme importancia y como resultado, cometer algunos errores importantes, potencialmente dañando a un paciente. Todos estos factores representan importantes fuentes



de estrés que afectan su salud mental, además de su propia vulnerabilidad psicobiológica y otros problemas generales típicos de su edad (Arteman et al., 2012).

La mayoría de los estudiantes que se ingresan a la universidad a estudiar pregrado, se encuentran en la adolescencia tardía, es justo aquí en donde se acentúan algunos problemas de salud mental, que no se habían visto en etapas previas, como trastornos del estado de ánimo y ansiedad (Harrington, 2002). El estrés es un factor relacionado con los trastornos depresivos, en Chile se encontró que un 91% de los alumnos, habían presentado estrés en algún momento que duraba días incluso hasta meses, los alumnos mencionaron que los motivos eran la elevada exigencia académica, y la falta de tiempo para lograr sus objetivos planteados (Cruz, Figueroa, Larraín, Lavín, & Marty, 2005).

Las diferencias entre estudiantes de medicina deprimidos y no deprimidos, crea un estigma entre ellos, los estudiantes que no sufrían depresión, con buena autoestima y buen rendimiento académico, frecuentemente corcovaban que los estudiantes con depresión y bajo rendimiento académico eran menos respetados, que sus habilidades serían menos, que podrían tener menos capacidad de resolver problemas, que informar de su depresión a algún profesional sería riesgoso y por pocos estudiantes buscarían ayuda. Estos hallazgos nos indicarían que los estudiantes serían estigmatizados por su condición de salud y no serían valorados por sus habilidades ni conocimientos (Davis, Schwenk, & Wimsatt, 2010).

En Colombia se encontró en una prevalencia de 47,3 % en los estudiantes de medicina de la Universidad CES, donde la depresión leve fue la más frecuente (29,9 % ) (Rodas et al., 2010). En México, en la universidad Autónoma, se encontró que los estudiantes de medicina de primero a cuarto semestre presentaban depresión en un 43,3%, igualmente siendo la más frecuente la depresión leve en un 25,3% (Avila, Morales, & Trujano, 2014).

En Perú en la Universidad de Ciencias aplicadas se encontró una prevalencia de depresión de 33,6% (Costa Bullon et al., 2010). En Ecuador también se ha realizado varias investigaciones, en el 2013 se realizó un estudio en la Universidad del Azuay en Cuenca en donde se encontró una prevalencia del 36,27%, encontrándose la depresión mayor en un 16,1% (Burca & Carrasco Agredo, 2013).

Una revisión sistemática y un meta análisis de 195 estudios con 129123 estudiantes de medicina en 47 países, se encontró que alrededor de 27,2% dieron positivo a trastorno depresivo, solo el 15,7% de los estudiantes con depresión busco tratamiento. En los residentes se encontró una prevalencia de 28,8%, lo que demuestra que la depresión afecta a todos los niveles en la carrera de medicina (Guille et al., 2016).

#### **2.11.1. Epidemiología**

La depresión es una de las enfermedades mentales más comunes y ha sido diagnosticada aproximadamente en el 40% de los pacientes que acuden a la consulta de psiquiatría, en Europa 1 de cada 5 personas padecerá depresión a lo largo de su vida. En Estados Unidos aproximadamente el 10% de las mujeres y el 4% de los hombres han tomado algún antidepresivo en algún momento de su vida. La prevalencia de la depresión en la población general oscila entre el 9 y 20%, el riesgo de sufrir trastorno depresivo a lo largo de su vida en los hombres es de 6 y 10%, y en las mujeres es de 12 y 20% (Zarragoitia Alonso, 2011).

Según la OMS, la depresión es una de las principales causas de problemas de salud y discapacidad en todo el mundo, aproximadamente 300 millones de personas viven con depresión, se ha notado un incremento del 18% desde el 2005 al 2015, estas cifras se han incrementado por la desinformación, miedo al estigma, dificultad de acceso al tratamiento.

En América, en el 2015 alrededor de 50 millones de personas Vivian con depresión, alrededor del 5% de la población. . "La depresión nos afecta a todos. No discrimina por edad, raza o historia personal. Puede dañar las relaciones, interferir con la capacidad de las personas para ganarse la vida, y reducir su sentido de la autoestima", señaló la directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Carissa F. Etienne. Sin embargo, dijo, "incluso la depresión más grave se puede superar con un tratamiento adecuado". Una de las barreras para buscar tratamiento son los prejuicios y la discriminación ("OMS | Aspectos esenciales de la campaña," 2016).

#### **2.11.2. Factores de riesgo**

La depresión es el resultado de interacciones complejas entre factores sociales, psicológicos y biológicos. Personas que han vivido circunstancias vitales adversas (desempleo, luto, traumatismos psicológicos) tienen más probabilidades de sufrir depresión. La depresión puede causar más estrés y disfunción, y empeorar la situación vital de la persona afectada y, por consiguiente, la propia depresión ("OMS | Depresión," 2017).

La carrera de medicina, ha sido calificada como una carrera estresante y de alta exigencia académica. Los estudiantes de medicina a lo largo de la carrera, experimentan muchas vivencias que junto con algunos factores de riesgo pueden llegar a desarrollar trastornos depresivos. Se ha considerado, que la prevalencia de trastornos mentales es mayor en poblaciones con características especiales, desde un punto de vista social, médico y ambiental.

Los estudiantes de medicina son un grupo vulnerable, porque presentan alta exigencias a lo largo de la carrera, existen factores predisponentes como académicos, en los cuales se

incluye excesiva carga de horas académicas, excesiva carga de información, excesiva carga de trabajo, la exigencia por parte de los docentes, las pérdidas académicas, entre otros. Al igual existen factores predisponentes no académicos falta de apoyo económico, problemas de adaptación a otra ciudad, estar lejos de la familia, problemas de adaptación a la universidad, menos horas de sueño, dificultad en cumplir todas las expectativas (Benbassat, Bauml, Chan, & Nirel, 2011).

Se encuentran sometidos a grandes presiones. Algunos estudiantes sufren un estrés importante y no todos lo afrontan de una manera adecuada, la exigencia de la programación académica genera miedo, enojo y sensación de incompetencia, y se pueden producir respuestas mórbidas, psicológicas y físicas. Además es importante la interacción con otros estudiantes, residentes en los hospitales y profesores que pueden afectar al estudiante, actitudes despectivas, comportamientos no éticos o falta de sensibilidad con los pacientes y comentarios mal intencionados, dan mensajes contradictorios a los estudiantes.

El abuso hacia el estudiantes es frecuente el cual puede dar como darles tareas difíciles, burlarse de sus errores, exceso de trabajo, discriminación racial y acoso sexual, en las situaciones de abuso, el estudiante puede sufrir cuadros de ansiedad, depresión, pérdida de autoestima y consumo excesivo de alcohol, un 20% de los estudiantes puede caer en adicción a alguna sustancia para mitigar depresión, estrés y la ansiedad (Phinder-Puente, Romero-Castellanos, Sánchez-Valdivieso, Sánchez-Cardel, & Vizcarra-García, 2014).

### **2.11.3. Susceptibilidad a los trastornos mentales**

Los sucesos positivos estimulan al individuo, mientras que los negativos (bajo rendimiento académico, el bullying, las malas relaciones con compañeros o profesores) repercuten en su

desenvolvimiento en su carrera. Un estudiante pasa la mayoría de su tiempo en la universidad, y los éxitos y fracasos obtenidos en este espacio se relacionan directamente con su bienestar físico o emocional.

Al estar en un ambiente universitario los estudiantes se encuentran expuestos a varios factores que generan estrés académico, se observa mayor impacto sobre el género femenino atribuyendo a que experimentan formas de estrés que les son propias como los cambios hormonales de su propia fisiología, que le hace más vulnerables a esa respuesta orgánica; en cambio el género masculino pone de manifiesto mayores medidas de procesamiento racional y automático (Ortíz Castillo, 2016).

Un estudio realizado en Colombia en estudiantes de ciencias médicas se encontró con respecto al sexo, que los síntomas ansiosos, depresivos y de estrés con importancia clínica fueron más frecuentes en las mujeres que en los hombres, donde estos datos no fueron estadísticamente significativos; en comparación con otro estudio, los de factores asociados a los síntomas más evaluados en el estudio, los de mayor frecuencia fueron desempeño académico deficiente o aceptable (88,4%), apoyo de amigos (85,6%), familias disfuncionales (61,7%), tiempo para el descanso (60,9%), exceso de carga académica (58,1%) y dificultades económicas (54,5%) (Arrieta, Díaz, & González, 2013).

En las universidades y los consejeros estudiantiles deben enfocarse en los estresores como la frustración, la presión y los cambios en su vida desde que comenzaron a estudiar medicina; los estresores son más frecuentes entre los estudiantes deprimidos que con los estudiantes no deprimidos. Identificar estos estresores en la etapa inicial de la carrera evitará a los estudiantes de sufrir de depresión y ansiedad.

Por lo que se debería conducir a talleres de manejo del estrés, sobre los factores estresantes y la disponibilidad de servicios de salud mental. Las universidades deben enseñar a administrar el tiempo y más habilidades de gestión del estudio para que los estudiantes actúen mejor con presión de trabajo y frustración (Saravanan & Wilks, 2014).

#### **2.11.4. Estudios de suicidio en estudiante de medicina**

La depresión puede convertirse en un problema de salud muy serio, especialmente cuando es de larga duración y su intensidad es de moderada a grave, puede afectar en las actividades laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos puede acabar en suicidio, cada año cerca de 800000 personas se suicida, es la segunda causa de muerte en el grupo etario de 15 a 29 años (“OMS | Depresión,” 2017).

Los médicos y los trabajadores en la salud tienen el doble riesgo de suicidio en comparación con la población en general, el método más común que se encontró para suicidio fueron las drogas (Rose & Rosow, 1973). En una investigación hecha en 3 facultades de medicina en la universidad de Bucaramanga en Colombia se encontró que el 15,7% de los estudiantes habían tenido un episodio de ideación suicida, 5% de los estudiantes informo haber realizado al menos un intento de suicidio.

Algunas variables que se relacionaron con la ideación suicida en este estudio fueron síntomas depresivos clínicamente significativos, percepción mala o regular del rendimiento académico, antecedentes de consumo de sustancias ilegales, antecedentes de depresión en padres o hermanos, falta de redes de apoyo (Guerrero, Moreno, Landínez, Pinzón-Amado, & Pinzón, 2013).

En Estados Unidos, la tercera causa de muerte entre los 20 y 30 años es el suicidio, el cual es más frecuente en estudiantes de medicina, el maltrato y la depresión se encuentra entre los principales desencadenantes, falta de pareja o el exceso de alcohol, son algunos de los factores favorecedores (Phinder-Puente et al., 2014).

En una revisión sistemática y un metaanálisis de 195 estudios que involucran a 129123 estudiantes, en 47 países, se reportó un 11,1% de ideación suicida en los estudiantes de medicina (Guille et al., 2016).

## **2.12. ESTUDIOS EN LA PUCE FACULTAD DE MEDICINA**

En este trabajo de investigación se comparará con los resultados de un estudio hecho en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en el año 2002, el cual mostró la prevalencia de la depresión y su relación con factores psicosociales; y en ese estudio se expuso que la exigencia académica, la carga horaria y la disponibilidad de tiempo libre no estaban relacionados con un mayor riesgo de depresión, no se encontró relación con el factor económico.

Además, se evidenció que las situaciones estresantes y en especial los conflictos con docentes, que están involucrados con (Shavelson, Hubner, & Stanton, 1976) mayor tasa de depresión, representado como los principales factores de riesgo para el trastorno depresivo, se encontró una prevalencia de 28,7% de prevalencia, siendo la depresión leve la más frecuente en un 58% (Rivera I, Corrales R, Cáceres R, & Pina L, 2007).

### **2.12.1. Estudios de consumo de sustancias en estudiantes medicina**

El consumo de sustancias en los estudiantes de medicina, es algo parcialmente conocido, se realizó la evaluación de 106 manuscritos de 88.413 estudiantes de medicina, se realizó una búsqueda de los artículos en LILACS y MEDLIFE se validaron 74.001 cuestionarios. En cuanto al alcohol 43 artículos aportaron datos, se encontró 24% de consumo perjudicial, un 75% refieren consumo de alcohol en la última semana principalmente en una población europea y latinoamericana.

El consumo de tabaco se encontró en 72 artículos, hubo una proporción de 17,23%, más en hombres que en mujeres. Otra sustancia como el cannabis en donde se revisaron en total 23 artículos, se contabilizó 17.887 de estudiantes de medicina, en el último mes se encontró un total de 11,84% de consumo, con una proporción de 2:1 más en varones.

También se ha encontrado el uso de estimulantes en estudiantes de medicina en 18 artículos en un total de 13.142 estudiantes de medicina, su uso está ligado a la exigencia académica especialmente en época de exámenes, se encontró que un 7,7% los usa, y aumenta al 13,24 si se añade café, bebidas energizantes (Casas et al., 2015).

Un estudio hecho en la universidad Católica del Ecuador se encontró que el consumo de sustancias psicoestimulantes varía según el semestre de la carrera, en este estudio se observó que la prevalencia de consumo, resaltaron en cuatro niveles, al inicio de la carrera; es decir en el primer semestre con un 75%, en el sexto nivel con un 72%, octavo nivel con 90% y en estudiantes de décimo semestre con 86%, la mayoría lo hacía para tener un mejor desempeño académico, de todos los estudiantes un 69,4 % de estudiantes han consumido sustancias



estimulantes, un 29% de los pacientes que habían consumido algún tipo de sustancia estimulante encontraron mejora en su desempeño académico.

El factor de riesgo más significativo para el consumo de sustancias psicoestimulantes fue la depresión en un 37% (Estévez García & Ramos Cevallos, 2014).

### **2.13. LA DEPRESIÓN DE ACUERDO AL GÉNERO**

La depresión puede ser experimentada de diferentes maneras por las personas. Encontrando gran diferencia entre hombres y mujeres, donde una de cada cuatro mujeres y uno de cada diez hombres experimentarán depresión en algún momento de su vida” (Mental Health America, 2017). La prevalencia en mujeres es del 13.5% y en hombres 11% (Rocha & Ortega-Soto, 1995).

Al igual que otro estudio, donde se determinó una prevalencia a favor del 21.6% en mujeres y del 15% en hombres (Amézquita Medina, González Pérez, & Zuluaga Mejía, 2003). A diferencia de lo que expone Fernández y Giraldo (2001) en su estudio realizado en estudiantes de medicina en Colombia, donde hallaron una prevalencia de depresión del 24,6% y de éstos el 51,3% fueron de éstos fueron hombres.

Al estar en un ambiente universitario, los estudiantes se encuentran expuestos a varios factores que generan estrés académico, observándose mayor impacto sobre el género femenino. Debido a factores tanto hormonales, biológicos y psicosociales (Alvial, Aro, Bonifetti, & Cova, 2007) que les hacen más vulnerables a esa respuesta orgánica. Es por eso que las mujeres presentan más síntomas depresivos como son tristeza, inutilidad y culpa

(National Institute of Mental Health, 2016). Como se menciona en un estudio realizado por Gaytán (1997) donde la ansiedad y la depresión son más frecuentes en las mujeres.

De acuerdo a una encuesta realizada por la Salud Mental en América sobre las creencias y actitudes de las mujeres frente a la depresión, demostraron que las mujeres tienen la idea de que estar deprimidas es algo normal; es así, que más de la mitad de las mujeres ignoran los síntomas depresivos como una forma de terapia, a diferencia del 41% que contestaron, que por vergüenza al qué dirán, no acudían para ser tratadas (Mental Health America, 2017). Al contrario de lo expuesto; Téllez (2000) determinó que “las mujeres generalmente buscan ayuda o tratamiento clínico y están más dispuestas a reportar su depresión”, y por su parte los hombres no admiten estar deprimidos.

Por otra parte, la Salud Mental en América indica la asociación que tienen las mujeres deprimidas con trastornos alimenticios siendo la anorexia el más frecuente. Los hombres por otra parte, experimentan la depresión con síntomas como cansancio, anhedonia, insomnio e irritables; debido a esto, son vulnerables a desarrollar hábitos perjudiciales para su salud con el fin de ignorar estos síntomas depresivos; además, a este género le cuesta mucho trabajo reconocer sus emociones (Salavert et al., 1996), poniendo de manifiesto mayores medidas de procesamiento racional y automático (Ortíz Castillo, 2016).

Además un estudio realizado en el 2011 en una Universidad de Buenos Aires-Argentina, encontraron que los hombres tienen un “estilo motivacional referido a motivos tales como enaltecer el autoestima, evitar culpa y ansiedad, así mismo acatar exigencias provenientes de otros, ya sea por esperar una recompensa o por evitar un castigo” (Martínez, Felipe, Basin, Nicolás, Polti, Ignacio, De La Iglesia, Guadalupe y Stover, 2011). Por otro lado Gaytán

(1997) demuestra que los hombres con mayor frecuencia tienden a desarrollar trastornos de personalidad antisocial y abuso.

En un estudio realizado en Colombia en estudiantes de ciencias médicas se encontró que los síntomas de ansiedad, depresión y estrés con importancia clínica, fueron más frecuentes en las mujeres que en los hombres, donde estos datos no fueron estadísticamente significativos; en comparación con otro estudio que obtuvieron datos significativos, fundamentándose en explicaciones de tipo psicosocial y hormonal (Arrieta et al., 2013).

En un estudio realizado en estudiantes universitarios de Lima encontraron que las mujeres tuvieron depresión leve en un 15.35% y un depresión moderada en un 2.3%, en relación con los hombres de un 5.3% para depresión leve y un 2.3% para depresión moderada (Riveros, M. Hernandez, H, Rivera, 2007).

Otro dato en lo que difieren en género es el tema de suicidio, que los hombres mueren más por causa del suicidio y las mujeres son las que más comenten intentos de suicidio.

#### **2.14. DEPRESIÓN CON RELACIÓN A LOS NIVEL DE LA CARRERA**

La carrera de medicina lleva los niveles más altos en depresión en comparación con otras carreras, siendo los estudiantes de los primeros años los que mayor depresión y estrés presentan (Cruz et al., 2005). En los primeros años el 30.8% de los estudiantes de medicina presentan síntomas de ansiedad y depresión; y el 9.4% en los últimos años (Bassols et al., 2014), con el paso del tiempo se puede ir atenuando o llegar a persistir toda su formación académica hasta su vida adulta (Dyrbye, Thomas, & Shanafelt, 2005).

Los estudiantes de niveles inferiores se enfrentan a un cambio radical en su estilo de vida, de tener una vida de colegio a pasar a un ambiente universitario nuevo y con más responsabilidad que antes (Salamea, Pinos, & Pazmiño, 2017), afrontando desafíos como son de aprendizaje, el vivir fuera de sus hogares y conocer otras personas que formaran parte de su vida profesional. Con estos cambios en su vida, los estudiantes comienzan a adaptarse progresivamente a su entorno, generando a su manera, estrategias para superar los desafíos que le ocasionan estrés.

Varios estudios mencionan la prevalencia de trastornos depresivos y ansiedad cuando los estudiantes se acercan al paso de la educación de ciencias básicas a lo clínica, donde ya los estudiantes se encuentran más involucrados en el ambiente hospitalario y aumentan las responsabilidades (Azzam, Chandavarkar, & Mathews, 2007). Siendo los estudiantes de quinto nivel los que tienen una carga de responsabilidad mucho mayor que probablemente influye en la presentación de mayores niveles de estrés (Salamea et al., 2017).

Utilizando escalas de tamizaje algunos investigadores han reportado prevalencias de síntomas depresivos en estudiantes de Medicina de primero y segundo años hasta de un 40%, asociándose a factores académicos como la carga horaria, la competencia entre los estudiantes por obtener los mejores promedios en las calificaciones o reconocimientos académicos, los métodos de evaluación utilizados y otros que tienen que ver con el esfuerzo en el desarrollo para tener un mejor desempeño académico (Barragán et al., 2013).

Además, refiriéndonos a los niveles donde la depresión se presentó en menor proporción, en un estudio encontraron que para los hombres el séptimo y para las mujeres el primero los niveles en donde se generó en los estudiantes menor depresión (Jiménez Escobar, Pérez

Hernández, Flores Ocampo, Ramírez Serrano, & Vega Valero, 2007), sin embargo, estos datos no fueron estadísticamente significativos.

Pero se con esto se puede tener un idea de que hay una tendencia a que mientras se avanza en la carrera, los niveles de depresión van disminuyendo y que, según el género se puede manifestar de distinta manera.

Un estudio realizado en Arabia Saudita en los estudiantes de medicina de diferentes niveles se encontró que el nivel de estrés disminuyó a medida que avanzaban en la carrera (Abdulghani, AlKanhhal, Mahmoud, Ponnampuruma, & Alfari, 2011). Pero otro estudio demuestra que mientras más se avanza en la carrera mayor estrés presentan (Niemi & Vainiomaki, 2006), al igual que otro estudio realizado en América del Norte donde sugieren que la salud mental se empeora desde el inicio de la carrera y se mantiene hasta finalizar, especialmente entre el cambio de la enseñanza básica a la formación clínica.

Un estudio realizado en España demostró que la percepción del estrés académico varía entre los estudiantes de primer año y de años superiores, con resultados más altos en el primer año, así se plantea la hipótesis de que a través de los años se expresan mecanismos adaptativos de afrontamiento que conllevan a disminuir los niveles de estrés (Piemontesi, Heredia, Furlan, Sánchez-Rosas, & Martínez, 2012).

Siendo el primer año el generador de mayor estrés y disminuyendo en los siguientes años (Guthrie et al., 1998), estos resultados pueden ser debido a que los estudiantes con el paso del tiempo son capaces de desarrollar mecanismos de afrontamiento. Otra explicación podría ser que los estudiantes de medicina se encuentran con preocupaciones financieras por el estudio en universidades privadas es una causa importante de estrés (Ross, Cleland, &

Macleod, 2006); además, las bajas tasas de fracaso en los últimos años hacen que los estudiantes tengan menos estrés y más confianza con ellos mismos. Al igual que en los periodos de fin de carrera cuando se rinden los exámenes finales.

## **2.15. ESTRÉS ACADÉMICO**

El término estrés viene investigándose a lo largo de los años, en el siglo XIX donde se sabía que el estrés era: las situaciones estresantes o los estímulos estresores. Hans Selye (1930) denominó como Síndrome General de Adaptación a los pacientes de diferente índole, que presentaban una sintomatología (agotamiento, pérdida del apetito, peso bajo, astenia) muy similar entre ellos.

Además, Selye definió al estrés como “la suma de todos los efectos inespecíficos de factores (actividades cotidianas, agentes productores de enfermedades, drogas, hábitos de vida inadecuados, cambios abruptos en los entornos laborales y familiares) que pueden actuar sobre la persona” (Martínez Díaz & Díaz Gómez, 2009). Es así que, en un ambiente universitario el estrés académico juega un rol muy importante, afectando de diferentes maneras su adecuado desarrollo como persona y profesional.

El estrés académico es un proceso sistemático, adaptativo y con un componente psicológico, que bajo condiciones ya sean éstas: cuando se someten a temas escolares, a demandas valoradas por sí mismos, cuando éstos estresores generan un desequilibrio sistémico que genere sintomatología y, cuando éste desequilibrio obligué a la persona a realizar acciones para afrontar y mejorar el equilibrio sistémico (Berrio García & Mazo Zea, 2012).

En Latinoamérica, el 67% de los estudiantes universitarios presentan estrés moderado (Hernández, Ortiz, & Román, 2008). Siendo las mujeres las que sufren más de estrés que los hombres en unos estudios, pero en otros, se encontró que entre hombres y mujeres no hay diferencias significativas, los dos géneros sufre por igual el estrés (Kilkkinen et al., 2007).

La prevalencia de trastornos emocionales es mayor en los estudiantes de las facultades de medicina que en la población en general, pero en su mayoría dichos estudiantes rara vez buscan ayuda, dato que nos orienta a pensar que los problemas de salud mental son diagnosticados y tratados tardíamente (Tyssen, Vaglum, Grønvold, & Ekeberg, 2001). Como sucede en estas facultades, el ambiente académico se percibe como estresante, ya que en los estudiantes se generan cambios psicológicos que van afectar en sus estudios.

Se han demostrado en estudios que experimentan un alto nivel de estrés durante toda su formación académico ya sea éste en el pregrado (Barrett et al., 1997), período de prácticas, posgrado (Roberts, 1991); afectando la función cognitiva y el aprendizaje de los estudiantes (Saipanish, 2003)(Abdulghani et al., 2011) y hasta en su vida profesional.

La percepción del estrés en los universitarios va variar de acuerdo a las metodologías propuestas por cada universidad del mundo. Es por esto que, el estrés puede ser experimentado de varias formas por los estudiantes ya sea éste de manera favorable o desfavorable, dependiendo de la capacidad de afrontamiento a situaciones que les generen estrés (Saipanish, 2003). Por ende, es importante que se conozca las causas que llevan a los estudiantes de medicina a tener un nivel de estrés significativo para generar consecuencias sobre su rendimiento académico.

### **2.15.1. Situaciones Generadoras de Estrés**

En un ambiente académico existen varias fuentes generadoras de estrés como pueden ser la carga horaria, falta de sueño y evaluaciones entre otras, que generan efectos psicológicos y físicos negativos, expresándose con la aparición de síntomas generales como cansancio, alteraciones en el sueño, irritabilidad, falta de concentración, frustraciones que en gran medida son la base para desarrollar cuadros depresivos que en su mayoría no son diagnosticados a tiempo (Casuso Holgado, 2011).

Las principales situaciones generadoras de estrés en una Universidad Peruana, que valoró situaciones potencialmente generadoras de estrés mediante el Inventario de Estrés Académico (Alarcón et al., 2001) fueron encontradas la sobrecarga académica, falta de tiempo para cumplir con las actividades académicas y la realización de un examen como las situaciones que generaron mayor estrés en los estudiantes de medicina.

No solo los estresores académicos provienen de la interacción que tiene el estudiante con la universidad sino que también, como ellos se relacionan con sus compañeros ya que la competencia es de todos los días en su formación (Alarcón et al., 2001). Así mismo, los estudiantes al tratar de obtener un rendimiento adecuado se estresan.

La motivación que se tiene ante la carrera, los inadecuados métodos de estudio y las dificultades que tienen en la preparación pedagógica los docentes son aspectos fundamentales en el progreso de los estudiantes para obtener un mejor rendimiento académico (Aldamás, Rivero, & Gernache, 2016)



Otra de las causas por las que los estudiantes de medicina presentan estrés como se evidenció en un estudio realizado en Reino Unido, fue la disponibilidad de dinero que tienen los alumnos y las clases (Ross et al., 2006) donde son valorados periódicamente por los docentes.

La preocupación de los estudiantes por obtener un rendimiento adecuado en sus estudios es un factor estresante que se evidencia más en los días previos a las evaluaciones, su participación puede ser insuficiente por el estrés generado lo que les puede llevar al abandono de los estudios (Araújo, Cerezo, Coronado, & Hernández-Pozo, 2008).

Dentro de los estresores más conocidos y encontrados en los diferentes estudios se encuentran: sobrecarga académica, tiempo insuficiente, realización de exámenes y la interacción en clases (García-Ros, Pérez-González, Pérez-Blasco, & Natividad, 2012).

#### **2.15.2. Edad y Estrés**

Los estudiantes una vez que forman parte de una universidad, experimenta un sin número de sentimientos, dependiendo de su edad éstos pueden ser auto percibidos de diferente manera como se menciona en un estudio realizado en Cuba, determinando que los estudiantes a mayor edad también auto perciben mayor estrés, esto puede ser explicado debido a que a mayor edad hay mayor maduración psicológica que les permite tomar conciencia de los cambios fisiológicos, afectivos y cognitivos que le ayudarán para afrontar el estrés (Hernández et al., 2008, p. 6).

## **2.16. RENDIMIENTO ACADÉMICO**

El rendimiento académico es todo lo que una persona ha logrado conocer a través de un proceso de formación y desde el punto de vista de un alumno, es la capacidad de evocar el conocimiento frente a cualquier estímulo educativo como lo menciona Pizarro (1985). Por otro lado, Himmel (1985) define al rendimiento académico como “el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio”, por lo que llega a hacer “un indicador del éxito frente a las demandas de su formación profesional” (Reyes, 2003).

Si bien, el rendimiento académico va depender del conocimiento aprendido a lo largo de períodos de formación a lo largo de nuestra vida, sino también múltiples factores los cuales en nuestro estudio queremos determinar qué factores influyen para que el rendimiento académico baje a tal punto de que los estudiantes lleguen a perder semestres en su carrera.

Para varios autores el auto concepto se define como la “percepción de cada uno tiene de si mismo, que se forma a partir de las experiencias y las relaciones con el entorno, en las personas significativas desempeñan un papel importante” (Shavelson et al., 1976).

La importancia que tiene un auto concepto para la valoración del rendimiento académico, en un estudio, determino que “predice de forma potente y positiva tanto el logro general, como el de lengua y el de matemáticas”. Así mismo, en una Conferencia internacional sobre motivación y logro realizado en Grecia, resaltaron los hallazgos de estudios donde el auto concepto “es la causa del logro académico inmediato (...), a su vez es una fuerza motivadora poderosa que responde al logro inmediato de los estudiantes” (Peralta & Sánchez, 2003).

### **2.16.1. Desempeño académico con relación al género**

Se han estudiado la asociación que existe entre el rendimiento académico y el género, se han encontrado que tanto hombres como mujeres responde diferente ante estímulos académicos. Las mujeres tienen mayor manifestación cognitivo-afectivo que los hombres (Extremera, Durán, & & Rey, 2007), además presentan mayor percepción de estresores académico y tienden a manejar las emociones; asimismo, un estudio realizado en el España muestran que las mujeres expresan más agotamiento físico, descansan menos, mayor susceptibilidad a enfadarse y más pensamientos negativos que los hombres (Casuso Holgado, 2011). Por otra parte, los hombres tienden a solucionar los problemas (Extremera et al., 2007).

### **2.16.2. Estudios Sobre Rendimiento Académico y Estrés**

En el 2006 en Finlandia, se realizó un estudio en estudiantes de medicina con el fin de determinar el nivel de estrés de los alumnos, encontrando que en el nivel de estrés percibido en los primeros días de su carrera repercute considerablemente a lo largo de su carrera. Se observó que las mujeres y los hombres, el indicador para generar estrés posterior fue en las mujeres la percepción de estrés al final del primer año, para los hombres la percepción en el primer día de su carrera (Niemi & Vainiomaki, 2006, p. 140).

Maldonado y cols encontraron que los niveles de estrés elevados afectan la respuesta cognitiva, motora y fisiológica de los estudiantes alterando así, su rendimiento académico. Además, las manifestaciones cognitivas-afectivas aumentan a medida que el disminuye el rendimiento académico, por lo que se puede plantear en el sentido contrario, siendo una consecuencia o resultado de la generación de estrés una inteligencia emocional deficiente en los estudiantes de medicina (Extremera et al., 2007).

También los hallazgos de en un estudio en Arabia Saudita, que el estrés se asocia significativamente con la percepción del estudiante a problemas físicos, nos lleva a la discusión sobre, si el estrés es la causa de los síntomas del problema, o si los síntomas físicos podrían causar el estrés, ya que ambos pueden serlo. Aunque el tener un estrés mínimo es necesario para añadir a la vida un estímulo, un estado de alerta y lograr así un desempeño adecuado (Abdulghani et al., 2011).

Los estudiantes de la carrera de medicina a lo largo de su formación, llegan en su mayoría a adaptarse al entorno que les rodea. Ésta adaptación tiene sus bases hormonales que nos hacen responder al estrés (mediada por el cortisol) al inhibir el hipocampo y activar la amígdala, tenemos la facilidad de responder y formar recuerdos emocionales que no son conscientes, por lo que, bajo una situación de estrés académico el rendimiento académico es deficiente (Abramovitch, Schreier, & Koren, 2000) (Caldera, Martínez, & Pulido, 2007).

Estos datos apoyan la idea de que a menor nivel de auto concepto, existe mayor probabilidad de no afrontar con éxito los acontecimientos estresantes (Monzón, 2007) .Al mismo tiempo, este estrés puede ser afrontado al obtener el apoyo de su entorno social, familiar, amigos y sociedad en general, quienes construyen un ambiente ideal para su mejor rendimiento académico (Barraza M & Silerio Q, 2007).

Las escuelas de medicina de Estados Unidos y Canadá han implementado programas de promoción de la salud para disminuir los efectos negativos del estrés sobre la salud y el rendimiento académico de los estudiante (Abramovitch et al., 2000).

### **2.16.3. Rendimiento Académico y Depresión**

El estrés académico es un factor muy estudiado a lo largo del tiempo ya que tiene una relación muy estrecha con presencia de depresión en los estudiantes universitarios. Se reporta que a mayor nivel de estrés en los estudiantes de medicina, éstos tienen mayor nivel de depresión (Dubbert et al., 1994).

El rendimiento académico en estudiantes se ve afectado con mayor frecuencia en quienes presentan estadios más severos de depresión, por lo que se determinó que el desempeño académico estado ligado al estado emocional de los estudiantes, ya que al alterarse éste, no se encuentra en condiciones óptimas para la adquisición de nuevos aprendizajes (Martínez-Martínez, Muñoz-Zurita, Rojas-Valderrama, & Sánchez-Hernández, 2016).

En estudio demostró que la depresión en grados moderado y severo se asoció con rendimiento académico deficiente en todos los casos, mientras que los casos de depresión leve se asociaron a rendimiento académico bajo y deficiente por igual (Ortíz Castillo, 2016). El 92.9% de los estudiantes con depresión severa tuvieron problemas académicos moderados o severos (Rodas et al., 2010), al igual que abandono de los estudios debido a su bajo rendimiento (Adlaf, Gliksman, Demers, & Newton-taylor, 2010).

Existe un riesgo de 2.4 veces mayor de reprobación los semestres en aquellos estudiantes que presentan síntomas depresivos (Barragán et al., 2013). Sin embargo, existen otros estudios en los que determinan al bajo rendimiento académico como un factor causal o predictor de depresión (Campo-arias, Díaz-martínez, Rueda-jaimés, & Barros-bermúdez, 2005) y en cambio otros, que el estar con un estado de ánimo deprimido afecta en su rendimiento académico (Roh, Jeon, & Kim, 2010).

Varias investigaciones afirman que la manera de disminuir el bajo rendimiento académico y conductas de riesgo en los universitarios es la identificación oportuna de la depresión en etapas tempranas (Campo-arias et al., 2005).

## **2.17. TRATAMIENTO PARA LA DEPRESIÓN**

La depresión es una de los trastornos mentales en los que en cuanto al manejo se trata, muy pocas personas busca ayuda, el 35,3% de las personas con depresión severa acuden a un especialista para ser tratados en Estados Unidos (Pratt, Ph, & Brody, 2014). De igual manera, en un 30 a 40% de las mujeres las que con mayor frecuencia presentan depresión, son mal diagnosticadas (Blehar, Mazure, & Keita, 2002).

Los fármacos más utilizados por Psiquiatras son los antidepresivos que en su mayoría tiene su acción meses después de haber usado, por lo que los pacientes que empiezan un tratamiento con dichos fármacos no ven mejoría ya que se ve una mejoría en su calidad del sueño y apetito, más no de su estado de ánimo, debido a esto los pacientes suspenden la medicación.

Además, la FDA dice que a todo paciente de cualquier edad (más en menores de 25 años) que consume antidepresivos debe ser observado de cerca ya que aumentan el riesgo de presentar pensamientos suicidas en las primeras semanas del tratamiento (FDA, 2009). Debido a esto se debe tener un estricto control médico porque la mejoría de los pacientes es gradualmente; además, aportarles una adecuada información para que el abandono a su tratamiento no suceda.

Si el especialista considera necesario suspender la medicación por mejoría de los síntomas (al menos 6-12 meses con tratamiento), éstos se irán bajando la dosis gradualmente con el fin de no generar abstinencia, que dichos fármacos ocasionan al suspender su uso inesperadamente sin conocimiento médico alguno (National Institute of Mental Health, 2016).

Para empezar un tratamiento de depresión mayor se debe consultar con un especialista psiquiatra o a su vez un psicólogo quienes determinan si se trata de una depresión real cumpliendo criterios y con una valoración clínica, poder identificar qué tipo de tratamiento es el ideal para cada paciente; ya que la implementación de psicofármacos conlleva a consecuencias como lo indicó Bloom (2002), que la mayor parte de los medicamentos presentan efectos secundarios, además con el paso del tiempo la efectividad va disminuyendo y el abandono de la medicación ocasiona aumento de recaídas en comparación cuando se emplea psicoterapias.

Para los casos de depresión se cuenta con varios campos en el tratamiento dependiendo del nivel que se encuentre la persona, de su estilo de vida y su clínica en sí; además de la edad a la que se le diagnosticó, ya que iniciar un manejo temprano es de gran ayuda. Dentro de los cuales se tiene la psicoterapia, psicofármacos, la combinación de ambos, hasta la utilización de terapias de estimulación cerebral, pero siempre acompañados de psicoterapia para controlar los estados de ánimo (National Institute of Mental Health, 2016).

La Terapia verbal o también llamada Psicoterapia ofrece gran ayuda en el manejo de las emociones y sentimientos, estado de ánimo y también en buscar una solución al problema que le está llevando a éste estado, para que la persona pueda afrontar de diferente manera la situación que esté pasando (Alianza de Apoyo para la Depresión y el Trastorno Bipolar,

2006). Dentro de la Psicoterapia existe varios tipos, los que mejor van con la depresión son: la terapia cognitivo-conductual, terapia interpersonal y terapia de resolución de problemas.

La Terapia cognitivo–conductual, es una terapia que combina, la cual sirve para determinar cómo los pensamientos negativos, comportamiento y sentimientos relacionados con la depresión influyen en el estado emocional de la persona además nos ayuda a modificar el proceder ante las situaciones.

La terapia interpersonal a su vez, investiga sobre los síntomas, las relaciones sociales y el rol de la persona y así poder ayudarle a cambiar su comportamiento frente al evento que genera dicho estado de ánimo (Alianza de Apoyo para la Depresión y el Trastorno Bipolar, 2006).

En cuanto a la de Terapia de resolución de problemas, que se encarga de lograr identificar la causa que genere el cuadro depresivo y plantear una solución a éste.

Para el manejo de depresión leve y moderada se puede usar psicoterapia únicamente, pero ya en depresión grave se necesita ya de psicofármaco sin olvidar el aporte de la psicoterapia en el manejo de esos casos. Por último la Terapia Electroconvulsiva o de Electro estimulación una de las más antiguas que aún se la sigue usando para varios trastornos mentales. Se han venido usando para depresiones graves que no mejoran con los antidepresivos ni con la psicoterapia. También han sido aprobadas por la FDA la Estimulación magnética transcraneal repetitiva (rTMS) en el 2008, para depresión mayor que no ha respondido al tratamiento con un psicofármaco y la estimulación del nervio vago (VNS) en el 2005, cuando la depresión haya durado > 2 años, sea severa o recurrente y que no se controle con el uso de cuatro tratamientos previos, siendo éste último tratamiento menos usado por falta de evidencia científica (Alianza de Apoyo para la Depresión y el Trastorno Bipolar, 2006).



Como se menciona en el Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos (NIH), se puede complementar el tratamiento al adicionar productos con omega 3, productos naturales como la hierba de San Juan que han ayudado para mejorar el estado de ánimo (solo para depresión leve), ansiedad y trastornos obsesivos-compulsivos como lo hacen los psicofármacos; cabe mencionar que de éstos productos no cuentan con evidencia sustentable para que la FDA aprueba su uso como tratamiento para pacientes con depresión.

Se llevó a cabo varios estudios donde se querían determinar la efectividad del uso de la hierba de San Juan versus el placebo en el tratamiento de la depresión leve a moderadamente grave, encontrando que la utilización de ésta hierba fue superior al uso de placebo e igual efectivo que los antidepresivos, siendo vistos estos efectos en países de habla alemana donde es de uso tradicional ésta hierba (Line, Berner, & Kriston, 2009); por el contrario en otros países sus efectos no fueron superiores al uso de placebo (Davidson, 2002). Así mismo, se habla en éste Instituto de la implementación de musicoterapia, pero siempre conjuntamente con el tratamiento ya sea este con psicofármacos o psicoterapia, ayuda a tener un mejor control del estado de ánimo (Instituto de Nacional de Salud Mental, 2011).

Refiriéndonos al efecto que tiene sobre el rendimiento académico la depresión, al intervenir tempranamente con sesiones (de 4-22 sesiones) de Terapia cognitivo-conductual en grupo (Fleming & Kush, 2000) para los trastornos depresivos en los estudiantes universitarios se demostró que disminuyen el riesgo de abandono de las carreras universitarias (Korhola & Tiuraniemi, 2009). Al mismo tiempo que se va disminuyendo los niveles de depresión y pensamientos negativos también los hábitos perjudiciales (Hamamci, 2006).

Las universidades deben enseñar a administrar el tiempo y habilidades de gestión del estudio para que los estudiantes actúen mejor con presión del trabajo y frustraciones (Saravanan & Wilks, 2014).

## **2.18. HERRAMIENTAS DEL ESTUDIO**

### **2.18.1. Test De Auto concepto Académico (TAC)**

Es un instrumento que valora el auto concepto académico mediante conductas del estudiante, adaptado del Florida Key (Villaroel, 2001) con un coeficiente de confiabilidad de 0.95%, fácil de aplicar, no demanda tiempo, es de fácil comprensión y valoración.

El Test de Auto concepto Académico (TAC) consta de 21 ítems (Anexo B) que evalúa cuatro áreas que son: relación con otros estudiantes, asertividad, compromiso y enfrentamiento a situaciones de la universidad. La escala de Likert del 1 al 6, siendo: nunca=1; rara vez=2; pocas veces=3; a veces=4; frecuentemente=5 y casi siempre=6. Con esto se puede determinar en qué área que se encuentra con bajo puntaje. Obteniendo una puntuación de 80-100 superior; 60-80 alto; 40-60 promedio; 20-40 bajo y 0-20 inferior (Sambuceti-Canessa, 2015).

### **2.18.2. Test de Zung para Depresión**

La depresión puede ser valorada mediante pruebas psicométricas, de acuerdo a esto las Escalas de Evaluación Clínica para los trastornos depresivos son muy utilizadas no para determinar un diagnóstico por si solas, sino una valoración más detallada con la colaboración de un especialista sea este un psicólogo o un psiquiatra quien dará el diagnóstico.

Dentro de las Escalas de Evaluación Clínica tenemos varios tipos, de acuerdo a la forma de realización de la evaluación éstas pueden ser: de autoevaluación (Escala de depresión de Zung, Inventario de Depresión de Beck, entre otras), de heteroevaluación (Escala de Hamilton, Escala de Evaluación de Depresión de Montgomery-Asberg, entre otras) y las Mixtas, combinación de las dos anteriores (Escala de Evaluación de Depresión de Tres Dimensiones de Raskin y la Escala de depresión de Wechsler) (Riveros Quiroz & Riveros Quiroz, 2004). Siendo las de autoevaluación las elegidas para el desarrollo de ésta investigación ya que es sencilla de responderla y evaluarla, como una forma de tamizaje hacia los estudiantes de medicina de la PUCE.

La escala de Zung - Conde (Anexo C) para depresión fue desarrollada en 1965 (Zung W, 1965) y adaptada al español por Conde en 1967; la cual determina que tan deprimido se encuentra una persona, valorando aspectos como afectivos, fisiológicos y psicológicos en el transcurso de las dos últimas semanas (Lezama, 2012). Consta de 20 ítems de los cuales están formulados de la siguiente manera: 10 en términos positivos y los otros 10 en términos negativos, basándose en síntomas somáticos y cognitivos, además de valorar el estado de ánimo y síntomas psicomotores (Zung W, 1965).

Se cuantifica mediante la frecuencia de presentación de los síntomas con una escala de Likert del 1 al 4 (poco tiempo, algo del tiempo, una buena parte del tiempo y la mayor parte del tiempo) para los de sentido negativo y 4 a 1 para los síntomas positivos; el puntaje se obtiene sumando el valor obtenido por cada ítems, con una puntuación máxima de 80. Se puede transformar la puntuación obtenida en índice porcentual siendo 80 el 100%. Considerando síntomas depresivos de importancia clínica o sugestiva de posibles casos de

episodio depresivo mayor con valores iguales o superiores a 34 puntos, de esta manera se dispone de las siguientes cortes según la validación de *Conde* en 1967 (ver tabla 7):

**Tabla 8. Cortes según la validación de Conde.**

TIPO DE DEPRESIÓN	PUNTOS
No depresión	20 – 33
Depresión leve	34 – 40
Depresión moderada	41 – 54
Depresión grave	55 – 80

**Fuente:** Conde en 1967, citado por (González, 2007).

Por otra parte, la Escala de Zung no fue diseñada para tamizaje en un inicio pero se ha encontrado que presenta una sensibilidad del 85% y una especificidad del 75% cuando se aplica para detección de posibles casos de episodio depresivo mayor en la población general (Zung W, 1965). En un estudio realizado en Colombia a universitarios, se encontró que la Escala de Zung tiene una sensibilidad para episodio depresivo mayor del 94.7% y una especificidad del 67.0%, valor predictivo positivo de 37.5%, valor predictivo negativo de 98.4% (Campo-arias et al., 2005). En varios países como Japón, Grecia, Perú y Colombia han demostrado ser útiles como instrumento de tamizaje y diagnóstico en atención primaria (Zung W, 1965). Por lo que ha sido validada para ser utilizada en la población adulta, pero se han encontrado limitaciones en población adolescente (Zung W, 1965).

### **CAPÍTULO III**

#### **3. MATERIALES Y MÉTODOS**

##### **3.1. UNIVERSO**

Estudiantes de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que se encuentren matriculados de primero a octavo nivel del período comprendido entre Agosto y Septiembre del años 2017 de todas las edades. Con un universo de 817 estudiantes en dicho año.

##### **3.2. MUESTRA**

Todos los estudiantes que acepten participar del estudio voluntariamente.

##### **3.3. UNIDAD DE ESTUDIO:**

Población de estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador de la Facultad de Medicina de primero a octavo nivel en el año 2017 (Agosto y Septiembre).

**Tabla 9. Número de estudiantes por semestre.**

NIVEL	N° ESTUDIANTES	PORCENTAJE
PRIMERO	179	21,90%
SEGUNDO	131	16,03%
TERCERO	109	13,34%
CUARTO	97	11,87%
QUITO	60	7,34%
SEXTO	79	9,66%
SÉPTIMO	77	9,42%
OCTAVO	85	10,40%
TOTAL	817	100%

#### **3.3.1. Criterios de inclusión**

- Estudiantes de la Facultad de Medicina de la PUCE de primer a octavo nivel matriculados en el año 2017 (Agosto y Septiembre).
- Acepten formar parte del estudio mediante la firma de un consentimiento informado.

#### **3.3.2. Criterios de exclusión**

- Estudiantes que no acepten formar parte del estudio
- Encuestas mal llenadas.

### **3.4. TIPO DE ESTUDIO**

Estudio de corte transversal, analítico.

### **3.5. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Se determinará si los estudiantes cumplen con los criterios de inclusión.

1. Se realizará la firma del consentimiento informado (ANEXO D) dirigido al participante de la investigación, posterior a la explicación de la misma.
2. Se procederá a entregar a cada participante el cuestionario para determinar factores de riesgo sociales, culturales, económicos y académicos (ANEXO A); además dos Test, el de Auto concepto académico (ANEXO B).y el de Zung para determinar posibles casos con trastornos depresivos (ANEXO C).

### **3.6. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES**

#### **3.6.1. Variables Demográficas**

**Edad:** Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.

**Sexo:** Condición orgánica que distingue a los hombres y a las mujeres.

**Estado Civil:** Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto. Se disponen de 4: soltero/a, casado/a, unión libre, divorciado/o, y viudo/a.

**Residencia:** Casa, departamento o lugar similar donde se residió antes de iniciar la carrera de medicina en la PUCE.

**Con quien vive:** Persona que convive bajo el mismo techo durante los estudios. Dentro de los cuales puede ser con:

- **Solo:** quiere decir que el estudiante vive sin alguien que le acompañe.

- **Familiares:** quiere decir, que el estudiante convive con su entorno familiar, ya sea estos hermanos, primos, tíos o abuelos.
- **Amigos:** quiere decir que el estudiante comparte el techo otras personas que no pertenecen a su grupo familiar.
- **Otros:** quiere decir que el estudiante vive en una residencia universitaria.
- **Hijos:** Descendiente directo de una persona, ya sea que viva o no con ellos.
- **Trabajo:** Toda actividad realizada fuera de las otras de clases que lleve remuneración.

### **3.6.2. Variables De Estudio General**

**Nivel:** Período de una carrera comprendida en seis meses. Para la realización del presente estudio fueron tomados los estudiantes de primero a octavo nivel de la carrera de medicina.

**Pérdida del semestre:** Perder un período de seis meses de carrera.

**Actividad en el tiempo libre:** Período de tiempo donde se realiza otra actividad que no sea obligatoria como por ejemplo: actividades deportivas; leer libros, revistas, artículos, etc.; salida con amigos o familiares; escuchar música; Cine o televisión y Otros.

**Consumo de alcohol:** La persona que declaró haber consumido bebidas alcohólicas en las últimas dos semanas.



**Frecuencia de consumo de alcohol:** cuantas unidades de bebida estándar (UBE) por semana consume: siendo 1 UBE= 1 lata de cerveza, 1 chupito, 1 vaso de vino o 1 copa de licor.

**Consumo de drogas:** Consumo de algún tipo de droga ilegal desde el tiempo que estudia en la carrera de medicina.

**Fumar:** Aspirar y despedir el humo producido por la combustión del tabaco en las últimas dos semanas.

**Financiamiento de la carrera:** El costo semestral o anual que tiene que pagar el estudiante por estudiar en ésta universidad. El dinero puede ser obtenido mediante: crédito estudiantil, Auto-financiamiento, Padres u Otros.

**Grado de satisfacción con la carrera:** Bienestar que siente al estar estudiando la carrera de medicina. Se le valorará mediante: muy satisfecho, moderadamente satisfecho, Regularmente satisfecho o no cumple mis expectativas.

**Problema con los docentes:** Conflictos, peleas con profesores de la universidad.

**Carga horaria:** Cantidad de horas por día. Para el análisis les agrupamos en grupos menores de cuatro horas, de cuatro a seis, de seis a ocho, de ocho a doce y más de doce horas.

**Dolor Crónico:** Aquel dolor que tiene más de seis meses de duración por ejemplo: dolor de piernas, abdomen, migraña, entre otros.

**Antecedentes familiares de depresión:** Familiares con diagnóstico de algún trastorno depresivo.

**Ideación suicida:** pensamientos que las personas tiene para terminar con la propia existencia.

### **3.6.3. Variables De Estudio (Instrumentos)**

**Autopercepción situación estresante:** Autopercepción de una situación estresante que esté pasando en éste momento como académico, familiar, económico, social u otros.

**Depresión:** es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. Se ocupara la Escala de Zung como método de tamizaje de la depresión que consta de 20 ítems, donde la puntuación determina No depresión: 20-33, Depresión leve: 34-40, Depresión moderada: 41-54 y Depresión severa: 55-80 (Anexo C).

**Auto concepto del rendimiento académico:** La percepción que tiene cada persona de sí mismo como estudiante. En el presente estudio, se implementó el uso del Test de Auto concepto Académica (TAC) que consta de 21 ítems, con cuatro áreas a valorar: la relación con otros, la asertividad, el compromiso y el enfrentamiento a situaciones de la universidad (Anexo B).

### **3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS DATOS**

Para obtener los resultados de la investigación se tabularán y analizarán los datos mediante el programa SPSS de la población de la Facultad de Medicina, así como para realizar asociaciones entre variables, basándonos en métodos para identificar posibles casos con trastornos depresivos mediante el Test de Zung y sus factores de riesgo mediante un cuestionario enfocado en los aspectos sociales, culturales, económicos y un Test Auto concepto Académico de los universitarios.

La prueba utilizada es el Chi Cuadrado, que una alternativa para determinar las distribuciones de frecuencias observadas y esperadas de las diferentes variables que pueden relacionarse con la depresión en los estudiantes.

Además, ayuda a afirmar la hipótesis del estudio. Al considerar un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5%; se determina que el valor de significancia es una  $p > 0,05$ .

Para el análisis univariado y bivariado se usó el programa SPSS 22. Es así como algunas variables categóricas fueron transformadas a dicotómicas, con la intención de poder hacer un análisis bivariado y generar tablas dos por dos.

Se comenzó determinando la prevalencia de depresión así como la frecuencia de todas las variables descritas con sus respectivas gráficas. Luego se procedió al análisis bivariado entre depresión y las variables independientes, determinando si existe factor de riesgo, factor protector o asociación estadísticamente significativa.

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. ANÁLISIS UNIVARIADO

##### 4.1.1.VARIABLES DE ESTUDIO (INSTRUMENTOS)

DEPRESION:

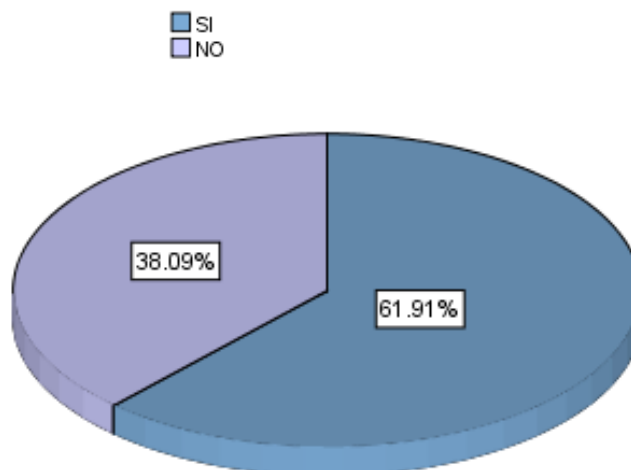


Gráfico 1: Frecuencia de depresión.

Según los datos que reporta la encuesta, los estudiantes de medicina tiene más del 60% depresión, esto se puede deber a factores académicos que les genera estrés en sus vidas. A su vez, de éste porcentaje alrededor del 30% de ellos presentó entre depresión leve y moderada (ver gráfico 1 y 2).

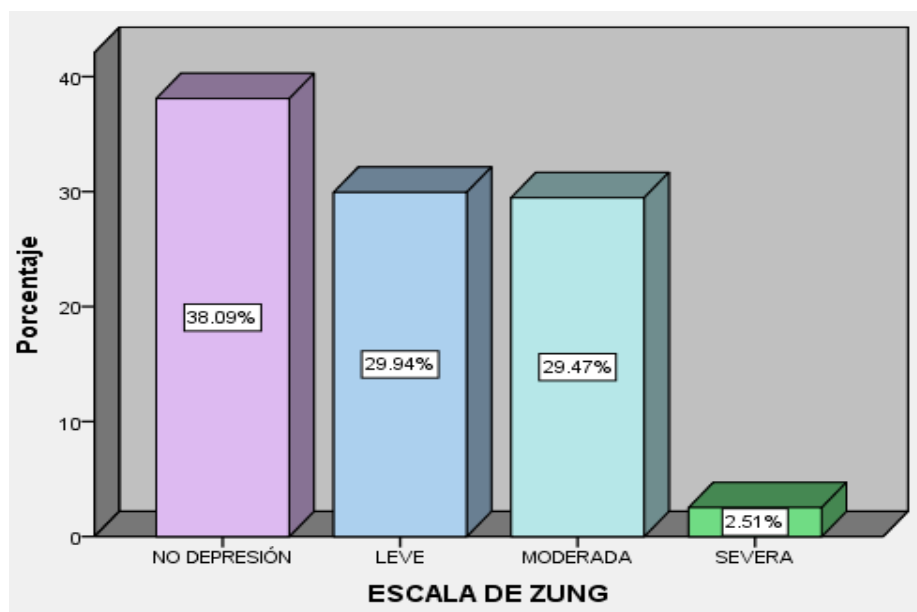


Gráfico 2. Escala de Zung.

#### TEST DE AUTO CONCEPTO ACADÉMICO:

Los estudiantes de medicina según el test de auto concepto académico refieren tener alto, alrededor del 67%. Ya que el tener dicho auto concepto les ayuda a mantener un desempeño adecuado a lo largo de su formación académica (ver tabla 10).

Tabla 10. Frecuencia de auto concepto académico.

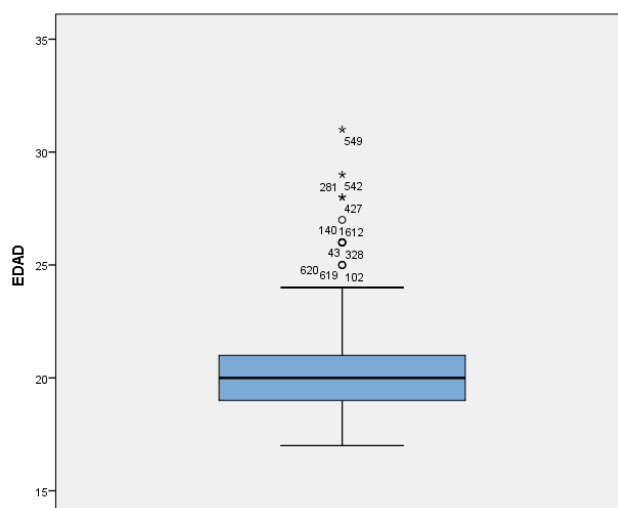
AUTOCONCEPTO ACADÉMICO				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BAJO	7	1,1	1,1	1,1

PROMEDIO	117	18,3	18,3	19,4
ALTO	426	66,8	66,8	86,2
SUPERIOR	88	13,8	13,8	100,0
Total	638	100,0	100,0	

**Nota Fuente** Elaboración propia

#### 4.1.2. VARIABLES DEMOGRÁFICAS

##### EDAD:



**Gráfico 3. Edad.**

De acuerdo a los datos obtenidos por la encuesta, la edad media de los estudiantes fue de 20 años, seguramente debido a que los niveles más números son primero y segundo que tienen esas edades (*ver gráfico 3*).

##### GÉNERO:

**Tabla 11. Frecuencia en cuanto al género.**

GÉNERO				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
HOMBRE	246	38,6	38,6	38,6
MUJER	392	61,4	61,4	100,0
Total	638	100,0	100,0	

**Nota Fuente** Elaboración propia.

El porcentaje de mujeres en la facultad es más alto que la de los hombres, puede deberse a que en el Ecuador estadísticamente hay más mujeres que hombres (*ver tabla 11*).

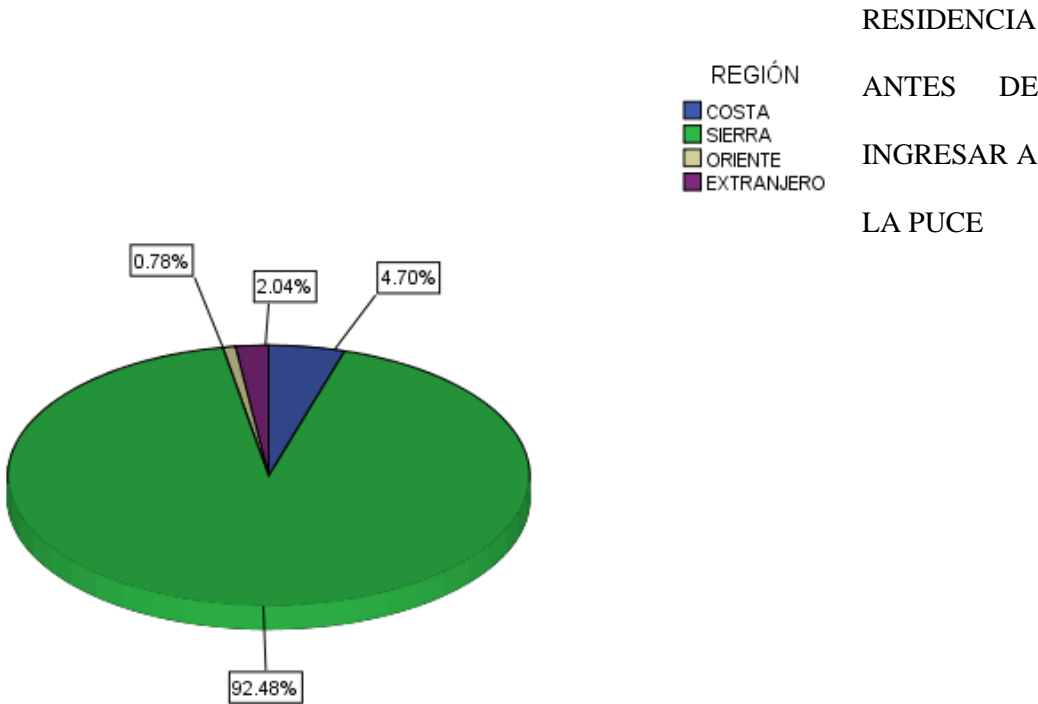
**ESTADO CIVIL:**

**Tabla 12. Frecuencia de la variable estado civil.**

ESTADO CIVIL					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	SOLTERO/A	629	98,6	98,6	98,6
	CASADO/A	6	,9	,9	99,5
	UNIÓN LIBRE	3	,5	,5	100,0
	Total	638	100,0	100,0	

**Nota Fuente** Elaboración propia

La gran mayoría de los estudiantes de medicina son solteros, por ser una de las carreras que demanda tiempo de estudio, debido a esto, el comprometerse no es una de las opciones de un estudiante de pregrado de medicina (*ver tabla 12*).



#### Gráfico 4. Residencia

Los alumnos matriculados en la facultad de medicina, en más del 90% refieren haber venido de la región sierra del país; siendo ésta región la de mayor población y la finalización de la secundaria coincide con la convocatoria para entrar a la PUCE (*ver gráfico 4*).

#### HIJOS:

Debido al poco tiempo libre que la carrera proporciona a los estudiantes, éstos optan por dejar a un lado la formar de una familia mientras dure su formación de pregrado, en su mayoría no tienen hijos (*ver tabla 13*).

**Tabla 13. Frecuencia de la variable hijos**

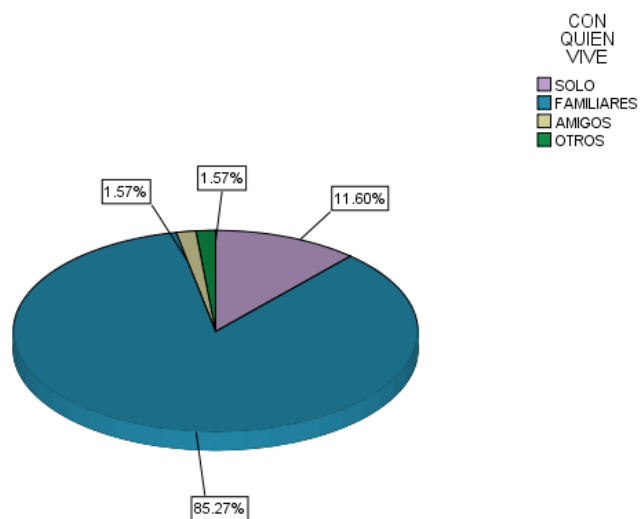
HIJOS				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	7	1,1	1,1	1,1
NO	631	98,9	98,9	100,0
Total	638	100,0	100,0	

**Nota Fuente** Elaboración propia

#### CON QUIEN VIVE:

Los estudiantes de medicina en su mayoría, viven con algún familiar durante su formación académica, coincidiendo que más son estudiantes quiteños. Así mismo, hay personas que son de otras provincias del país que viven solas (*ver gráfico 5*)





**Gráfico 5. Frecuencia de la variable con quien vive.**

#### RELIGIÓN:

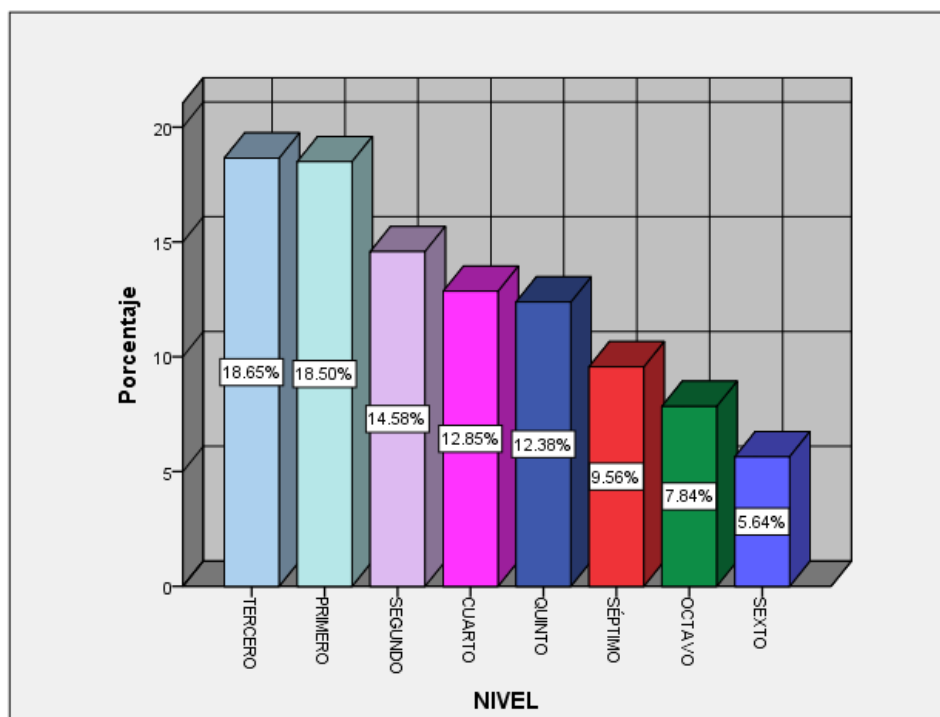
En base a la encuesta, los datos obtenidos indican como la religión de mayor frecuencia la católica, puede deberse al hecho que la PUCE es una Universidad Católica y además, es una de las religiones con mayores seguidores en mundo, representando un 70%.

#### TRABAJO:

En cuanto al trabajo, por ser estudiantes de medicina y su carga horaria, en su mayoría no les permite ejercer un trabajo que demande tiempo, más del 90% refiriere no estar trabajando por el momento.

### 4.1.3.VARIABLES DE ESTUDIO

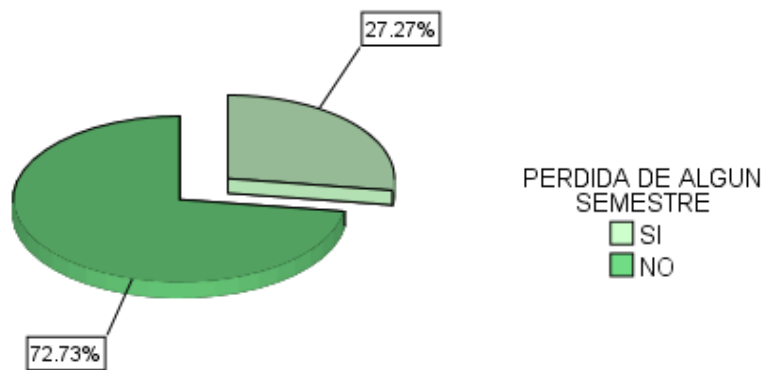
NIVEL:



**Gráfico 6. Nivel.**

Los niveles con mayor número de estudiantes fueron primeros y terceros, representado alrededor del 18% cada uno. Debido a primer nivel tiene siete paralelos con alrededor de 25 estudiantes por paralelo y por ser los niveles donde se pierde con mayor frecuencia (*ver gráfico 6*).

#### PÉRDIDA DE SEMESTRE:



**Gráfico 7. Frecuencia de pérdidas de semestre.**

En la facultad de medicina más del 20% de los estudiantes ha perdido una o dos asignaturas hasta octavo nivel, siendo los de mayor frecuencia los primeros semestres donde se tiene más carga horaria y se encuentran adaptándose al medio universitario (*ver gráfico 7*).

#### CARGA HORARIA:

Según los estudiantes su carga horaria en la facultad por día va de cuatro a ocho horas, considerando que los primeros niveles son los de mayor carga horaria por ser la enseñanza de las ciencias básicas para posteriores comprensiones

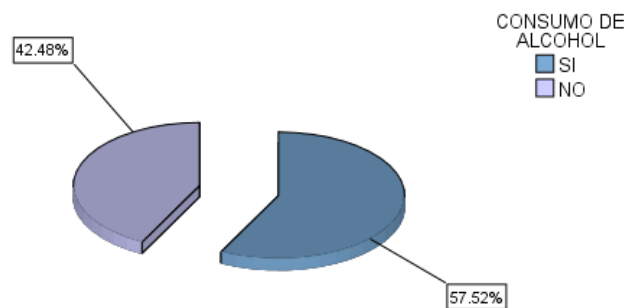
#### ACTIVIDAD EN SU TIEMPO LIBRE:

En base a la encuesta los estudiantes de medicina refieren como la actividad que realizan en su tiempo libre salir con amigos o familiares, seguida de actividades deportivas, debido el realizar otra actividad al aire libre se distraen de su entorno que les ocasiona estrés.

#### FUMA:

En su mayoría, los estudiantes medicina indican no haber fumado en las dos últimas semanas, puede deberse a que estaban en período de vacaciones y no se encontraban bajo el estrés académico, representado 82.1%.

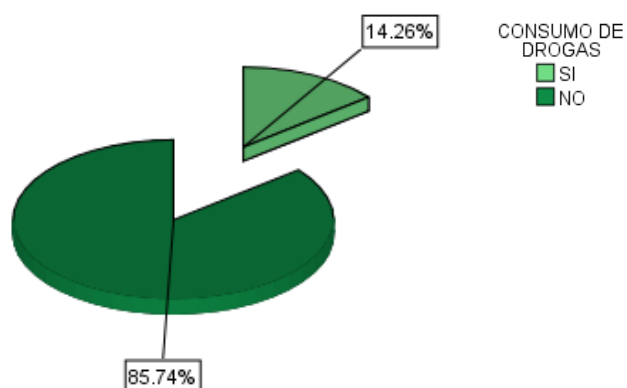
#### CONSUMO DE ALCOHOL:



**Gráfico 8. Frecuencia de consumo de alcohol.**

Los estudiantes de medicina tiene una tendencia hacia el consumo de alcohol en un 57,7% en las últimas dos semanas, en su mayoría con un consumo de bajo riesgo (57,1%) siendo un consumo a la semana hasta 11 UBE en mujeres o hasta 17 UBE en hombres. Estos datos puede deberse a que los estudiantes se encontraban en próximos a entrar al período académico (*ver gráfico 8*).

#### CONSUMO DE DROGAS:

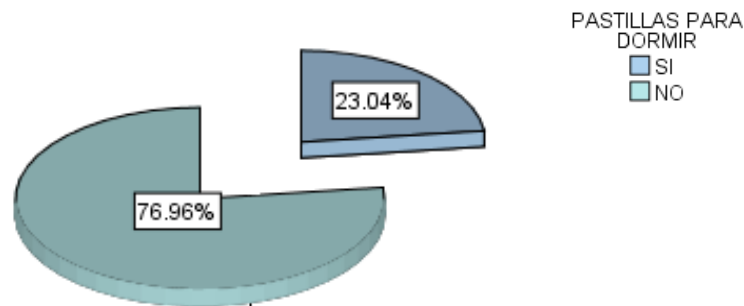


**Gráfico 9. Frecuencia del consumo de drogas.**

El 14% de los estudiantes encuestados reporta haber consumido drogas desde sus inicios en la universidad, esto se puede deber al ambiente social que les incita a los estudiantes a probar nuevas cosas (*ver gráfico 9*).

#### CONSUMO DE PSICOESTIMULANTES PARA MANTENERSE DESPIERTO:

Se puede decir que el consumo de psicoestimulantes por los estudiantes para mantenerse despierto representa un 23%; debido al poco tiempo que se cuenta para estudiar, los estudiantes recurren al consumo de éstas sustancias sin receta médica para aumentar su capacidad intelectual y rendir más. Dentro de las más usadas están se encuentran Alertex y Despertol (*ver gráfico 10*).



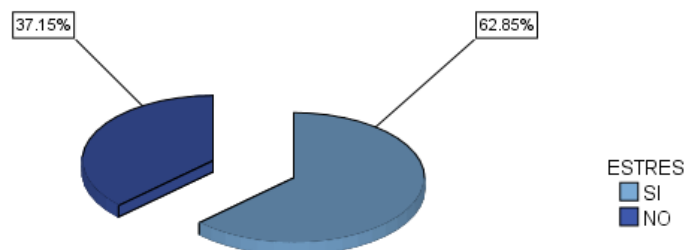
**Gráfico 10. Psicoestimulantes.**

#### CUANTAS HORAS DUERME:

De acuerdo a la encuesta, los estudiantes de medicina refieren que duerme alrededor de 6 horas al día, representando un 67,9% debido a la demanda que la carrera exige de ellos.

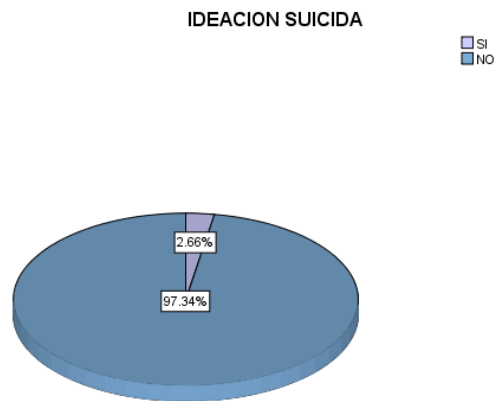
#### SITUACION ESTRESANTE AL MOMENTO:

En más del 60% los estudiantes señalan que tiene una situación estresante al momento; siendo para ellos la situación de estrés más frecuente la académica (31%), por ser una de las carreras con mayor estrés, seguida de la familiar (78%) y la económica (63%) debido a estar estudiando en una universidad privada y tratarse de estudiantes de provincia que tiene que cubrir gastos por vivir solos (*ver gráfico 11*).



**Gráfico 11. Frecuencia de estrés.**

#### IDEACIÓN SUICIDA:



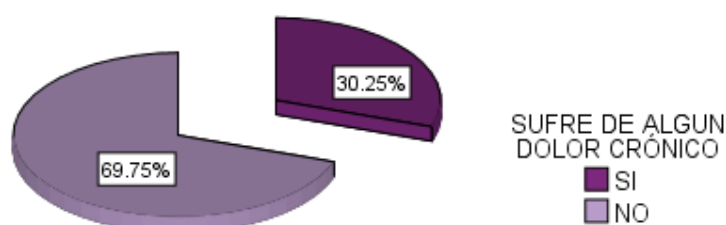
**Gráfico 12. Frecuencia de ideación suicida.**

Según la encuesta, los estudiantes de medicina en más del 2% han manifestado una idea auto-lesiva desde que iniciaron la universidad, estos datos se pueden deber a situaciones de estrés dentro y fuera del hogar que influyen para tomar dichas conductas (*ver gráfico 12*).

#### ANTECEDENTES FAMILIARES CON DEPRESIÓN:

El 20% de los estudiantes indicaron que tienen antecedentes de depresión en su familiar. Se puede atribuir a que en los últimos 10 años según la OMS el porcentaje de depresión ha aumentado, por lo que se evidencia la cantidad alta de personas con familiares con algún problema de salud mental.

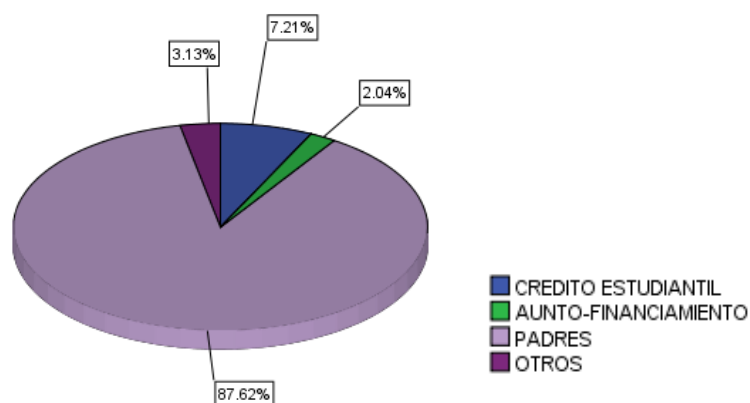
#### SUFRE DE ALGÚN DOLOR CRÓNICO:



**Gráfico 13. Frecuencia de dolor crónico.**

La mayoría de los estudiantes (69,75%) mencionaron no sufrir de algún dolor crónico, ya que estos tienden a generar cambios en el estado de ánimo (*ver gráfico 13*).

#### FINANCIAMIENTO DE LA CARRERA:



**Gráfico 14. Financiamiento.**

Como se aprecia en la tabla, los estudiantes en su gran mayoría son sus padres los que financian su carrera, representando un 87,6%. Debido a que es una de las carreras que más cuesta en la universidad (*ver gráfico 14*).



## PROBLEMAS CON LOS DOCENTES:

Según la encuesta, los estudiantes refieren haber tenido algún problema con los docentes de la facultad, representando el 13%. Debido a que cada docente implementa métodos de enseñanza y evaluación diferentes (*ver anexos*).

## SATISFACCIÓN POR LA CARRERA:

**Tabla 14. Frecuencia de satisfacción por la carrera.**

SATISFACCIÓN POR LA CARRERA				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUY SATISFECHO	436	68,3	68,3	68,3
MODERADAMENTE	176	27,6	27,6	95,9
REGULARMENTE	24	3,8	3,8	99,7
NO CUMPLE MIS ESPECTATIVAS	2	,3	,3	100,0
Total	638	100,0	100,0	

**Nota Fuente** Elaboración propia

La mayor parte de los estudiantes (68,3%) refieren sentirse muy satisfechos de haber elegido la carrera de medicina, debido a que no solo influye el solo querer ser médico sino tener pasión y vocación para ejercer una profesión humanista (*ver tabla 14*).

## AUTOPERCEPCION DEL RENDIMIENTO ACADEMICO:

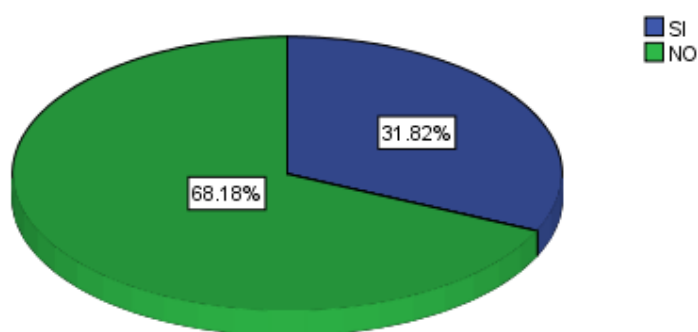
**Tabla 15. Frecuencia de autopercepción del rendimiento académico.**

Autopercepción del rendimiento académico				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	3	,5	,5	,5
REGULAR	119	18,7	18,7	19,1
BUENO	454	71,2	71,2	90,3
EXCELENTE	62	9,7	9,7	100,0
Total	638	100,0	100,0	

**Nota Fuente Elaboración propia.**

Al ser una carrera que exige demasiado esfuerzo académico los estudiantes en su mayoría deben tener una buena autopercepción académica y un buen desempeño, representando el 71% (ver tabla 15).

## SE HA SENTIDO DEPRIMIDO:



**Gráfico 15. Frecuencia de la variable se ha sentido deprimido.**

Más del 30% de los estudiantes de medicina se han sentido deprimido en las dos últimas semanas, podría deberse a situaciones sociales, económicas, familiares o académicas que afectan en sus vidas (ver gráfico 15).

## 4.2. BIVARIADO

### 4.2.1.VARIABLES DEMOGRÁFICAS VS DEPRESIÓN

Tabla 16. Variables demográficas vs depresión.

FACTORES DE RIESGO	DEPRESIÓN		OR	CHI 2	VALOR DE P
	SI	NO			
<b>SEXO</b>					
- HOMBRE	55,7%	44,3%	<b>0,653</b>		
- MUJERE	65,8%	34,2%	0,471 0,905	6,571	<b>0,010</b>
<b>EDAD</b>					
- > 20 AÑOS	60,7%	39,3%	<b>0,888</b>		
- < 20 AÑOS	63,5%	36,5%	0,643 1,226	0,524	0,469
<b>ESTADO CIVIL</b>					
- SOLTEROS	62,0%	38,0%	<b>1,305</b>		
- OTROS	55,3%	44,4%	0,347 4,909	0,156	0,692
<b>HIJOS</b>					
- SI	71,4%	28,6%	<b>1,545</b>		
- NO	61,8%	38,2%	0,297 8,025	0,272	0,602
<b>NIVEL</b>					
- CIENCIAS BÁSICAS	67,2%	32,8%	<b>1,878</b>		
- CLÍNICO/PRÁCTICO	52,2%	47,8%	1,347 2,618	13,964	<b>0,000</b>
<b>CON QUIEN VIVE</b>					
- FAMILIARES	61,4%	38,6%	<b>0,860</b>		
- OTROS	64,9%	35,1%	0,545 1,359	0,416	0,519
<b>RESIDENCIA</b>					
- QUITO	63,0%	37,0%	<b>1,212</b>		
- OTROS	58,4%	41,6%	0,837 1,754	1,037	0,309
<b>RELIGIÓN</b>					
- CATÓLICA	61,2%	38,8%	<b>0,898</b>		
- OTRAS	63,9%	36,3%	0,632 1,276	0,360	0,548

Nota Fuente Elaboración propia

Según los datos obtenidos el 65,8% de mujeres están deprimidas, siendo 10% más que los hombres (55,7%), demostrándose que ser hombre es factor protector para depresión, estableciéndose asociación estadísticamente significativa.

De acuerdo a la edad se encontró la media de 20 años, además el 63,5% de los estudiantes que tuvieron menos de 20 años respondieron positivo al Test de Zung.

Siendo el 98,6% del total de nuestros encuestados son solteros, no se permite reconocer la diferencia real. El 62% de los estudiantes solteros están deprimidos. No se encontró relación estadísticamente significativa.

Por encontrarse que el 98,9% del total de nuestros encuestados no tienen hijos, no se permite reconocer la diferencia estadísticamente.

Los estudiantes de niveles inferiores de primero a cuarto presentan mayor depresión en un 67,2% en relación a los niveles superior con un 52,2%; estableciendo como posible factor de riesgo para depresión estar en niveles inferiores, estos datos son estadísticamente significativos.

Si bien el 61,4% de los encuestados que viven con familiares respondieron al Test de Zung positivo, es difícil establecer la relación real, ya que en más del 80% de los estudiantes vive con sus familias.

La asociación de la depresión con la residencia antes de ingresar a la PUCE y la práctica religiosa, no fue significativa (*ver tabla 16*).

#### 4.2.2.VARIABLES ACADÉMICAS VS DEPRESIÓN

**Tabla 17. Variables académicas vs depresión.**

FACTORES DE RIESGO	DEPRESIÓN		OR	CHI CUADRADO	VALOR DE P
	SI	NO			
<b>SATISFACCIÓN CON LA CARRERA</b>					
- SATISFECHO	61,2%	38,8%	<b>0,416</b>		
- NO SATISFECHO	79,2%	20,8%	0,153 1,128	3,148	0,076
<b>CARGA HORARIA</b>					
- < 8 HORAS	60,2%	39,8%	<b>0,852</b>		
- > 8 HORAS	64,0%	36,0%	0,618 1,176	0,945	0,331
<b>AUTOPERCEPCIÓN DEL RENDIMIENTO</b>					
- BUENO	58,3%	41,7%	<b>0,417</b>		
- REGULAR	77,0%	23,0%	0,264 0,658	14,657	0,000
<b>TAC</b>					
- BUENO	56,6%	43,4%	<b>0,240</b>		
- REGULAR	84,4%	15,6%	0,143 0,404	32,425	0,000

**Nota Fuente** Elaboración propia

Se encontró que el 61,2% de los estudiantes que refieren encontrarse satisfechos con la carrera que eligieron están deprimidos.

De igual forma, los estudiantes de medicina deprimidos (64%), reportan tener más de ocho horas diarias de clases 4% más que los que dijeron tener menos de ocho horas, sin encontrarse significancia estadística.

De acuerdo a lo datos obtenidos en la encuesta mediante la autopercepción del rendimiento académico como bueno en más del 50%, demostrando ser un factor protector para depresión.

Así mismo, se encontró al aplicar el test de auto concepto académica (*ver tabla 17*).

#### 4.2.3.VARIABLES CONSUMO DE SUSTANCIAS VS DEPRESIÓN

**Tabla 18. Variables consumo de sustancias vs depresión.**

FACTORES DE RIESGO	DEPRESIÓN		OR	CHI CUADRADO	VALOR DE P
	SI	NO			
<b>CONSUMO DE ALCOHOL</b>					
- SI	62,0%	38,0%	<b>1,004</b>		
- NO	61,9%	38,1%	0,727 1,388	0,001	0,979
<b>CONSUMO DE DROGAS</b>					
- SI	62,6%	37,4%	<b>1,037</b>		
- NO	61,8%	38,2%	0,655 1,639	0,024	0,878
<b>PSICOESTIMULANTES</b>					
- SI	76,2%	23,8%	<b>2,352</b>		
- NO	57,6%	42,4%	1,546 3,578	16,514	<b>0,000</b>
<b>FUMA</b>					
- SI	62,3%	37,7%	<b>1,019</b>		
- NO	61,8%	38,2%	0,671 1,548	0,008	0,929

**Nota Fuente** Elaboración propia

El 76% de los estudiantes deprimidos refiere usar psicoestimulantes para permanecer despierto, hallándose 2 veces más riesgo de padecer trastornos depresivos al consumirlas.

Los estudiantes que consumo de alcohol, drogas y fumar más del 60% están deprimidos, sin encontrar asociación significativa con estas variables (*ver tabla 18*).

#### 4.2.4.VARIABLES DE ESTRÉS VS DEPRESIÓN

**Tabla 19. Variables de estrés vs depresión.**

FACTORES DE RIESGO	DEPRESIÓN		OR	CHI CUADRADO	VALOR DE P
	SI	NO			
<b>PERDIDA DEL SEMESTRE</b>					
- SI	63,8%	36,2%	1,117		
- NO	61,2%	38,8%	0,778 1,602	0,359	0,549
<b>SITUACIÓN ESTRESANTE</b>					
- SI	72,6%	27,4%	3,383		
- NO	43,6%	56,1%	2,414 4,742	51,984	0,000
<b>DOLOR CRÓNICO</b>					
- SI	70,5%	29,5%	1,713		
- NO	58,2%	41,8%	1,193 2,461	8,586	0,003
<b>FINANCIAMIENTO</b>					
- PADRES	60,2%	39,8%	0,521		
- OTROS	74,4%	25,6%	0,305 0,890	5,838	0,016
<b>PROBLEMAS CON LOS DOCENTES</b>					
- SI	79,5%	20,5%	2,667		
- NO	59,3%	40,7%	1,524 4,666	12,542	0,000
<b>HORAS DE SUEÑO</b>					
- < 6 HORAS	64,5%	35,5%	1,925		
- > 6 HORAS	48,5%	51,5%	1,258 2,944	9,309	0,002

**Nota Fuente** Elaboración propia.

Según los datos obtenidos en la encuesta, 64% de los estudiantes que han perdido algún nivel durante la carrera contestaron positivamente en el test de depresión. No se encontró asociación significativa entre esas dos variables.

Por otro lado, el 72,6% de los estudiantes que fueron positivos en el Test de Zung presentaron situaciones estresantes y presentaban algún dolor crónico, hallándose asociación estadísticamente significativa, por lo que se puede establecer que el tener una situación estresante y dolor crónico es factor de riesgo para depresión.

De acuerdo al financiamiento de la carrera, el 60,2% de los estudiantes que son financiados por sus padres están con depresión, siendo esta variable factor protector para dicho trastorno. El 80% de los estudiantes que tuvieron problemas con los docentes están deprimidos y el 65% duerme menos de seis horas al día. Concluyendo que el tener problemas con los docentes y dormir menos de seis horas podrían ser factores de riesgos para depresión (*ver tabla 19*).

#### 4.2.5.VARIABLES ACTIVIDADES EN SU TIEMPO LIBRE VS DEPRESIÓN

Tabla 20. Variables actividades en su tiempo libre vs depresión.

FACTORES DE RIESGO	DEPRESIÓN		OR	CHI CUADRADO	VALOR DE P
	SI	NO			
<b>ACTIVIDAD EN SU TIEMPO LIBRE</b>					
- ACTIVIDADES SOCIALES	59,1%	40,9%	<b>0,775</b> 0,562 1,069	2,411	0,121
- ACTIVIDADES CULTURALES	65,1%	34,9%			
<b>TRABAJA</b>					
- SI	84,4%	17,6%	<b>2,940</b> 0,836 10,336	3,095	0,079
- NO	61,9%	38,6%			

Nota Fuente Elaboración propia.

La realización de una actividad que no se relacione con lo académico en el tiempo libre son variables independientes, es decir, que no tienen asociación con la depresión.

En cuanto al trabajo, más del 80% de los estudiantes que trabajan están con depresión y el 61,9% de los deprimidos no trabajan, sin hallarse significancia estadística (ver tabla 20).

#### 4.2.6.VARIABLES DE ÁNIMO VS DEPRESIÓN

Tabla 21. Variables de ánimo vs depresión.

FACTORES DE RIESGO	DEPRESIÓN		OR	CHI CUADRADO	VALOR DE P
	SI	NO			
<b>ANTECEDENTES FAMILIARES DE DEPRESIÓN</b>					
- SI	74,4%	25,6%	<b>2,043</b> 1,325 3,151	10,725	<b>0,001</b>
- NO	58,7%	41,3%			
<b>SE HA SENTIDO DEPRIMIDO</b>					
- SI	81,8%	18,2%	<b>4,036</b> 2,0697 6,039	48,805	<b>0,000</b>
- NO	52,6%	47,4%			
<b>IDEACIÓN SUICIDA</b>					
- SI	94,1%	5,9%	<b>10,216</b> 1,346 77,533	7,682	<b>0,006</b>
- NO	61,0%	39,0%			

Nota Fuente Elaboración propia.

De los encuestados que manifestaron tener antecedentes familiares de depresión el 74% están deprimidos, en comparación con un 59% que no lo están. A su vez, se puede decir que existe 2 veces más riesgo de depresión al tener antecedentes familiares con dicho trastorno.

Se determinó asociación estadísticamente significativa entre sentirse deprimido y la depresión; además, representaría ser un factor de riesgo.

Siendo el 97,3% del total de los encuestados que manifestaron no tener ideación suicida desde que inicio la carrera de medicina. Se encontró como factor de riesgo el tener ideación suicida para depresión (*ve tabla 21*).



## CAPÍTULO V

### 5. DISCUSIÓN

En el siguiente cuadro se presenta la relación con las variables, grados de significancia, posibles factores de riesgo usando OR y la cola de p para la comparación de los datos obtenidos en el presente estudio con la realizada en el año 2002, se resaltarán los factores protectores (en color rosa) y los factores de riesgo (en color plomo):

**Tabla 22. Comparación.**

Asociación con depresión	2002	2017	Estado actual
SEXO	OR: 1.39 VALOR DE P: 0.470	OR: 0.653 VALOR DE P: 0.010	↑
EDAD	OR: ----- VALOR DE P: 0.322	OR: 0.888 VALOR DE P: 0,469	=
ESTADO CIVIL	OR: ----- VALOR DE P: 0.238	OR: 1.305 VALOR DE P: 0.691	=
RELIGIÓN	OR: 0.94 VALOR DE P: 0.857	OR: 0.898 VALOR DE P: 0.548	=
NIVEL	OR: ----- VALOR DE P: 0.984	OR: 1.878 VALOR DE P: 0.000	↑
CON QUIEN VIVE	OR: ----- VALOR DE P: 0.187	OR: 0.860 VALOR DE P: 0.519	=
SATISFACCION CON CARRERA	OR: 0.83 VALOR DE P: 0.692	OR: 0.416 VALOR DE P: 0.076	=
CARGA HORARIA	OR: 1.87 VALOR DE P: 1.340	OR: 0.417 VALOR DE P: 0.331	↓
TIEMPO LIBRE	OR: 0.80	OR: 0.775	=

	VALOR DE P: 0.851	VALOR DE P: 0.121	
SITUACION ESTRESANTE	OR: 3.24 VALOR DE P: 0.032	OR: 3.383 VALOR DE P: 0.000	=
PROBLEMAS CON DOCENTES	OR: 1.56 VALOR DE P: 0.033	OR: 2.667 VALOR DE P: 0.000	=
FINANCIAMIENTO	OR: 1.19 VALOR DE P: 0.692	OR: 0.521 VALOR DE P: 0.016	↑
TRABAJO	OR: 1.57 VALOR DE P: 0.593	OR: 2.940 VALOR DE P: 0.079	=
FUMA	OR: 1.42 VALOR DE P: 0.447	OR: 1.019 VALOR DE P: 0.929	=
ALCOHOL	OR: ----- VALOR DE P: 0.125	OR: 1.004 VALOR DE P: 0.979	=
DROGAS	OR: 128 VALOR DE P: 0.641	OR: 1.037 VALOR DE P: 0.878	=
DOLOR CRONICO	OR: 3.13 VALOR DE P: 0.006	OR: 1.713 VALOR DE P: 0.003	=
IDEACION SUICIDIO	OR: 1.63 VALOR DE P: 0.619	OR: 10.216 VALOR DE P: 0.005	↑

**Nota Fuente** Elaboración propia.

Variables solo usadas en la investigación del 2002:

**Tabla 23. Investigación en año 2002.**

<u>ASOCIACION</u>	<u>VALORES</u>
Exigencia académica	OR: 1.87 VALOR DE P: 0.130
Satisfacción vida social	OR: 0.55 VALOR DE P: 0.150
Apoyo con vida social	OR: 0.66 VALOR DE P: 0.542
Apoyo familiar	OR: 0.18 VALOR DE P: 0.026
Conflicto compañero	OR: 1.24 VALOR DE P: 0.033
Problema materia	OR: 1.56 VALOR DE P: 0.305
Dificultad financiamiento	OR: 1.19 VALOR DE P: 0.783
Embriaguez	OR: 0.63 VALOR DE P: 0.479
Deporte	OR: ---- VALOR DE P: 0.128
Enfermedad crónica	OR: 1.93 VALOR DE P: 0.672
Duelo	OR: 1.86 VALOR DE P: 0.258

**Nota Fuente** Elaboración propia

Variables solo usadas en la presente investigación:

**Tabla 24. Variables solo usadas en el presente estudio.**

<u>ASOCIACION</u>	VALORES
Hijos	OR: 1.545 VALOR DE P:0.602
Residencia antes de entrar a la universidad	OR: 0.55 VALOR DE P:0.150
Autopercepción de rendimiento académico	OR: 0.417 VALOR DE P: 0.000
Test de Auto concepto Académico	OR: 0.240 VALOR DE P: 0.000
Perdida del semestre	OR: 1.117 VALOR DE P: 0.549
Horas de sueño	OR: 1.925 VALOR DE P:0.002
Psicoestimulantes	OR: 2.352 VALOR DE P: 0.000
Antecedentes familiares de depresión	OR: 2.043 VALOR DE P: 0.001
Se ha sentido deprimido	OR: 4.036 VALOR DE P: 0.000

**Nota Fuente** Elaboración propia

Este estudio fue realizado en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, desde primero a octavo semestre en total se realizó un total de 637 encuestas, se aplicó un cuestionario sociodemográfico, test de auto concepto académico y escala de Zung.

Nuestro objetivo general fue determinar la relación entre la depresión y factores de riesgo, incluidos los académicos en los Estudiantes de Medicina de la PUCE. Se realizó en una población mixta, comprendida entre 17 y 31 años, con una media de 20.04 años, conformado por 61,4% de mujeres y 38,6% hombres.

Se encontró una frecuencia de depresión del 61,9%, de estas según la escala de Zung el 29,94% depresión leve, 29,5% depresión moderada y 2,5% depresión severa. Resultados similares se encontró en un estudio hecho en Colombia en la Universidad CES, según la escala de depresión de Zung, la población estudiada presentó los siguientes niveles de depresión: estudiantes con depresión leve 29,9 %, moderada 14,2 % y depresión severa 3,2 (Rodas et al., 2010). En la investigación realizada en la PUCE en el 2002 (Corral Aguilar & Vivanco Narvaez, 2002), se encontró que un 28,7% de los estudiantes estaban con depresión lo que nos lleva a concluir que ha existido un aumento en la prevalencia de la depresión, en cuanto a la depresión leve se encontró un 58%, depresión moderada en un 30% y la severa en un 12%.

Como se muestra en los resultados existe un aumento importante de la prevalencia de la depresión a través de los años y es que todavía no hay información suficiente, existe dificultad para el diagnóstico y acceso al tratamiento y estigma hacia los pacientes con problemas de salud mental, en cuanto a la carrera de medicina el aumento podría ser por la competitividad, el aumento de la exigencia académica y en si el entorno social en el que los estudiantes de medicina se desarrollan.

Una de las variables que se ha relacionado bastante con la depresión es el sexo, encontrándose en nuestro estudio 65.8% de las mujeres presentan depresión y 55.7 % en hombres, se encontró que el sexo masculino es un factor protector, en un estudio realizado

en la Universidad Autónoma de México en estudiantes de medicina se encontró mayor prevalencia en mujeres en un 46.3% y en hombres en un 39,66 % (Ávila Ramos, Morales, & Trujano, 2014). En la investigación hecho en el 2002 en la PUCE, no se encontró una relación importante, aunque si hubo mayor prevalencia de depresión en el sexo femenino.

La razones por la que la depresión se presente en el sexo femenino es por algunos factores psicosociales ya que las mujeres pueden expresar más libremente su estado de ánimo y sus sentimientos, porque tienen menos riesgo a sufrir críticas por parte de la sociedad, los hombres tienen miedo a mostrarse débiles ante la sociedad, tienen más riesgo a exponerse a mayor demanda sociales en el ámbito escolar, social y económico. Los hombres dan más importancia a factores relacionados con las capacidades intelectuales, las mujeres dan más importancia a factores sociales y humanos. La mujer se ve influenciando por factores hormonales los cuales le predisponen a sufrir episodios depresivos.

En cuanto a los niveles, se evidencia mayor prevalencia en los primero niveles de primer a cuarto (teóricos) presentándose en una prevalencia de 67,2% y en los últimos niveles de quinto hasta octavo de 52,2%, siendo este factor de riesgo para producir depresión, en varios estudios se ha encontrado igualmente que la prevalencia en los primero niveles es mayor.

En el estudio hecho en la PUCE en el 2002 se encontró más incidencia en los primeros niveles, y tendencia al descenso en niveles superiores, esto nos indica que al haber un cambio del colegio a la universidad, en cuanto a la exigencia académica, mayor carga horaria, menos tiempo de descanso, menor tiempo para distraerse, mayor estrés producido por las evaluaciones, horas irregulares para la alimentación, y el algunas casos vivir lejos de casa, dificulta el estado de ánimo en los primeros niveles.

En cuanto al ámbito académico se encontró que al tener una autopercepción académica buena y sacar puntaje superior en el test de auto concepto académico, fueron un factor protector para presentar depresión, ya que los estudiantes al sentirse que su esfuerzo vale la pena, tienen un mejor estado de ánimo, menos situaciones de estresantes y mejor desempeño en su vida social como académica. Siendo un factor importante que influye en su estado emocional.

El consumo de pastillas psicoestimulantes en los estudiantes deprimidos fue de 76.2%, siendo un factor de riesgo y significativo, no existen investigaciones que relacionen estas dos variables directamente, pero el consumo de sustancias psicoestimulantes puede llevar a cambios en el comportamiento y uno de sus efectos adversos puede ser la depresión (Sattler, Sauer, Mehlkop, & Graeff, 2013). El factor de riesgo más significativo para el consumo de sustancias psicoestimulantes fue la depresión en un 37% (Estévez García & Ramos Cevallos, 2014).

Los estudiantes que presentaban situaciones estresantes siendo el más frecuente un mal desempeño académico, seguida de los factores económicos y familiares, teniendo una prevalencia de depresión en un 72.6%, siendo un factor de riesgo para presentar depresión, en el estudio hecho en la Universidad de CES en Colombia se evidenció una relación entre el componente académico y la severidad de la depresión, se encontró que el 92,9% de los estudiantes con depresión severa presentaban problemas académicos moderados o severos (Rodas et al., 2010). La carrera de medicina exige mucho a nivel académico, porque existen grandes expectativas para el futuro, hay una elevada carga horaria, una gran exigencia por parte de los docentes.

Los estudiantes que tenían dolor crónico manifestaban depresión en un 70.5%, siendo este factor de riesgo para sufrir depresión, al tener un dolor crónico el desempeño en la vida diaria puede variar mucho, llevando a cambios en nuestras vidas, actividades que antes hacían normalmente pueden llegar a ser difíciles de realizar, esto puede llevar a una vulnerabilidad en el estado de ánimo, un dolor crónico puede llevar una incapacidad, lo cual podría predisponer a mas depresión. En la investigación hecha en el 2002, anteriormente mencionada también encontraron que el dolor crónico representaba un factor de riesgo para depresión, ya que el 47.4% de los padecían dolor crónico eran deprimidos.

Al ser esta universidad privada, existen personas que pueden tener dificultades en cuanto a lo financiero, y se cree que esto puede llegar a ser un factor riesgo para depresión, pero en nuestro estudio se encontró que la mayoría de estudiantes tenían apoyo familiar para pagar sus estudios, y eran pocos los estudiantes autofinanciados, resultados similares se encontraron en la investigación realizada en el 2002.

Los estudiantes que tienen problemas con docentes están con depresión en un 79.5%, siendo un factor de riesgo para presentar depresión; al ser los docentes una parte fundamental en la proceso educativo el tener problemas con algún docente, puede dificultar más el desempeño académico y puede llevar al aumento de depresión. En el estudio hecho en la universidad CES de Colombia, encontraron que la relación entre estudiantes y docentes es reportada como situación generadora de estrés, lo que podría llevar a una depresión y podría constituir una herramienta de intervención al momento de implementar estrategias para ayudar a los estudiantes (Rodas et al., 2010).

En cuanto a los estudiantes que tenían menos horas de sueño, un 64.5% presentaron depresión, debido a la elevada exigencia académica y a la carga horaria, los estudiantes de



medicina tienen poco tiempo para descansar, por lo que sus horas de sueño se ven alteradas y reducidas. Esto puede que cause alteraciones en el estado anímico, llevando a la depresión. En un estudio hecho en la universidad de Panamá en el 2014 en estudiantes de medicina el 51,3% dormían menos de 5 horas relacionándose con la depresión.

El 74.4 % de los estudiantes deprimidos tenían antecedentes familiares, por lo que esto es un factor de riesgo, las personas con este antecedente tienen un riesgo de 10-15% de presentar depresión en un futuro (Aguera, y otros, 2015).

En este estudio el 94,1% de los estudiantes, que han tenido ideación suicida presentan depresión, en el estudio de Bucaramanga en Colombia hecho en 3 facultades de ciencias de la salud se encontró que el 15,7% de los estudiantes habían tenido un episodio de ideación suicida, 5% de los estudiantes informo haber realizado al menos un intento de suicidio. Algunas variables que se relacionaron con la ideación suicida en este estudio fueron síntomas depresivos clínicamente importantes, percepción mala o regular del rendimiento académico, antecedentes de consumo de sustancias ilegales, antecedentes de depresión en padres o hermanos, falta de redes de apoyo (Guerrero et al., 2013).

Con los datos citados anteriormente se encontraron muchas cosas en común, muchos factores de riesgo para presentar depresión, como el sexo femenino, el nivel en el que se encuentra como el de ciencias básicas, situaciones estresantes como el rendimiento académico, ideación suicida, dolor crónico, problemas con docentes; lo cual nos indica que la depresión es multifactorial.

## CONCLUSIONES

1. De acuerdo al género, aceptamos la hipótesis de que las mujeres, en un 66% fueron más deprimidas en relación con los hombres. La existencia de dolor crónico se ve más frecuente en el género femenino. Sin embargo los hombres tienen 4 veces más riesgo de fumar que las mujeres.
2. Se encontró que las mujeres tienen una diferencia mayor al 10% en relación con los hombres de acuerdo al consumo de psicoestimulantes.
3. Aceptando la siguiente hipótesis, los estudiantes de primer nivel están más deprimidos que los niveles superiores. Siendo primero y tercer nivel los que tienen más carga horaria que el resto de la carrera. Además, los niveles inferiores se sienten satisfechos por haber elegido medicina.
4. Según los datos obtenidos en la encuesta, también se acepta la hipótesis que los niveles de primero a cuarto tienden a perder más que los niveles superiores. Por otro lado, se encontró que más estudiantes menores de 20 años no perdieron.
5. Se considera como factor protector para depresión el que los estudiantes tanto en el test de auto concepto académico como en su autopercepción de su rendimiento académico refieran tener buen rendimiento.
6. Se rechaza la hipótesis en la que el financiamiento de la carrera es un factor de riesgo para depresión; se encontró que existe asociación con esta variable, sin llegar

a ser un factor de riesgo.

7. De acuerdo a los datos obtenidos negamos la hipótesis de que las drogas y el alcohol aumentan el riesgo de presentar trastornos depresivos. Pero se encontró que, el consumo de alcohol podría entenderse como factor de riesgo para el consumo de drogas y tabaco.
8. Por otra parte, el uso de drogas podría interpretarse como factor de riesgo para fumar; además, hallándose asociación entre el consumo de drogas y antecedentes familiares de depresión. De igual forma, el consumo de psicoestimulantes para permanecer despierto.
9. Con relación al estudio realizado en el 2002 en los estudiantes de medicina de la PUCE, la prevalencia de trastornos depresivos aumentó en los últimos 15 años. El cual reportó una prevalencia de depresión en los estudiantes de primero a onceavo nivel del 28.7%, de estos el 58% fue depresión leve, 30% depresión moderada y 12% depresión severa.
10. Los estudiantes de primero hasta octavo nivel se encontró una prevalencia de depresión del 61.9%, de los cuales alrededor del 30% presentan depresión leve y moderada, y el apenas el 2,5% depresión severa.
11. Los factores de riesgos para desencadenar depresión encontrados son: estar en niveles inferiores (de primero a cuarto), el uso de pastillas para permanecer despierto, el tener una situación estresante, sufrir de algún dolor crónico, el tener problemas con los docentes, dormir menos de seis horas al día, tener algún familiar

con trastorno depresivo, sentirse deprimido en las dos últimas semanas y el haber atentado contra su vida.

12. En cuanto a las limitaciones en el presente estudio podemos mencionar que la información fuera segada por el tiempo insuficiente para contestar la encuesta y por tratarse de una investigación con un componente subjetivo.
13. Otro dato a tomar en cuenta es, que gran parte de estudiantes que repetían no fueron tomados en el estudio por la ausencia de los mismos en todas las clases. Es así que, no se pudo haber realizado a todos los estudiantes.

## **RECOMENDACIONES**

Ya que se encontró una alta prevalencia de depresión en los estudiantes de medicina, es importante que los estudiantes que ingresen a la facultad de medicina, sean sometidos a una buena evaluación psicológica, para así detectar factores de riesgo de depresión, con esto se podría mejorar la experiencia de los estudiantes en la facultad y lograr un mejor desempeño académico y social. Además es importante el establecer una red de apoyo como es el caso de la familia, sería importante también trabajar con el núcleo familiar para así tener mejores resultados en un futuro.

En la formación de un médico general sería clave la correcta formación en tratar en los problemas de salud mental, la manera correcta de realizar el diagnóstico, y el manejo integral de estos pacientes.

Al formar parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador se debe facilitar la asistencia médica y psicológica a todo estudiante que presente síntomas depresivos y dar seguimiento a los estudiantes que tengan algún trastorno mental de base.

Al sentirse identificados con los síntomas depresivos, que estén afectando el rendimiento académico, los estudiantes debe saber que no están solos, que pueden tener ayuda gracias al Centro de Psicología Aplicada de la Universidad. La misma que con su aporte, brindará un manejo adecuado a cada estudiante.

Los estudiantes que han sido identificados con trastornos depresivos, deberían ser seguidos por psiquiatras y los profesionales del centro de psicología aplicada, para evaluar el curso de su enfermedad y darles tratamiento.

Es importante identificar a tiempo cuadros de depresión, ya que sin el tratamiento oportuno, los estudiantes recurren a la automedicación o hábitos perjudiciales que empeoran más su cuadro depresivo y llevan a cometer actos que acaban con su vida.

El tratar la depresión, contribuye a mejorar su rendimiento académico y su calidad de vida. Además de un tratamiento médico se puede controlar la depresión mediante la realización de actividades que lleven a controlar el estado de ánimo, dentro de las acciones que se pueden implementar son: realizar actividad física a diario, alimentación adecuada y saludable, evitar el consumo de sustancias como alcohol y drogas, y salir con familiares o amigos y disfrutar de la vida.

Debido a que la depresión es multifactorial, todavía quedan muchos temas por tratar, por lo que dejamos puertas abiertas para futuras investigaciones, debido al notable aumento en la prevalencia de depresión que se demostró en los últimos 15 años; lo que nos indica que los problemas de salud mental están han ido incrementándose a lo largo de los años en los estudiantes de medicina. Sería importante que se realicen nuevos estudios en los siguientes años.

## REFERENCIAS

- Abdulghani, H. M., AlKanhah, A. A., Mahmoud, E. S., Ponnampereuma, G. G., & Alfari, E. A. (2011). Stress and its effects on medical students: A cross-sectional study at a college of medicine in Saudi Arabia. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 29(5), 516–522. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3329/jhpn.v29i5.8906>
- Abramovitch, H., Schreier, A., & Koren, N. (2000). American medical students in Israel : stress and coping  $\pm$  a follow-up study, 890–896.
- Adlaf, E. M., Gliksman, L., Demers, A., & Newton-taylor, B. (2010). *Journal of American College Health*, (October 2014), 37–41. <https://doi.org/10.1080/07448480109596009>
- Agerbo Dr., E., Benros, M. E., Mortensen Dr., P. B., Nordentoft Dr., M., Orlovskaya, S., & Pedersen, M. S. (2014). Head injury as risk factor for psychiatric disorders: A nationwide register-based follow-up study of 113,906 persons with head injury. *American Journal of Psychiatry*, 171(4), 463–469. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2013.13020190>
- Agüera, L., Ponce, G., Rodríguez J., Rubio, I., Sans, J., & Vega, S., (2015) Fundamentos de Psiquiatría bases científicas para el manejo clínico. Madrid : Medica Panamericana
- Alarcón, W., Bustamante, M., Cabrera, D., Cabrera, M., Celis, J., & Monge, E. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana del primer y sexto año. *Anales de La Facultad de Medicina*, 62(1), 25–30. <https://doi.org/10.15381/anales.v62i1.4143>
- Alberdi, J., Castro, C., Toboada, Ó., & Vázquez, C. (2006). Depresión. *Guías Clínicas*, 6(11), 1–6. Retrieved from [http://www.scamfyc.org/documentos/Depresion Fistera.pdf](http://www.scamfyc.org/documentos/Depresion%20Fisterra.pdf)
- Aldamás, M. J., Rivero, M. L., & Gernache, Z. (2016). La motivación en el rendimiento

- académico de los estudiantes de medicina. *Revista Médica*, 38(6), 910–915.
- Aleman, A., Kortekaas, R., & Opmeer, E. M. (2010). Depression and the role of genes involved in dopamine metabolism and signalling. *Progress in Neurobiology*, 92(2), 112–133. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2010.06.003>
- Alianza de Apoyo para la Depresión y el Trastorno Bipolar. (2006). *Psicoterapia: Cómo Funciona y en Qué Puede Ayudarle*.
- Alvial, W., Aro, M., Bonifetti, C., & Cova, F. (2007). Problemas de Salud Mental en Estudiantes de la Universidad de Concepción. *Terapia Psicológica*, 25(2), 105–112.
- Amézquita Medina, M. E., González Pérez, R. E., & Zuluaga Mejía, D. (2003). Prevalencia de la depresión, ansiedad y comportamiento suicida en la población estudiantil de pregrado de la Universidad de Caldas, año 2000. *Revista Colombiana de ...*, XXXII(4), 341–356. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v32n4/v32n4a03.pdf>
- Anglin, R. E. S., McDonald, S. D., Samaan, Z., & Walter, S. D. (2013). Vitamin D deficiency and depression in adults: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 202(2), 100–7. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.106666>
- Araújo, V., Cerezo, S., Coronado, O., & Hernández-Pozo, M. del R. (2008). Desempeño Académico de universitarios en relación con ansiedad escolar y auto-evaluación. *Acta Colombiana de Psicología*, 11(2), 13–23.
- Arias, B., & Mitjans, M. (2012). The genetics of depression: What information can new methodology approaches provide? *Actas Espanolas de Psiquiatria*, 40(2), 70–83.
- Armenta, K., Call, T., Ferguson, D., Hesterman, J., Keeley, E., Kim, H. D., ... Nestler, E. J. (2016). SIRT1 Mediates Depression-Like Behaviors in the Nucleus Accumbens. *Journal of Neuroscience*, 36(32), 8441–8452. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0212-16.2016>
- Arrieta, K., Díaz, S., & González, F. (2013). Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en



- estudiantes de odontología: prevalencia y factores relacionados. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 42(2), 173–181. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/806/80629187004.pdf>
- Arteman, A., Baillés, E., Baranda, L., Càmara, M., Gómez, E., Mitjans, A., ... Salamero, M. (2012). Study on Health, lifestyles and academic conditions of medical students in catalonia. *Fundacion Galatea*, 1(1), 1–60.
- Avila, E., Morales, A. K., & Trujano, S. (2014). Depresión y problemas de salud en estudiantes universitarios de la carrera de Medicina . Diferencias de género . *Alternativas En Psicología*, XVIII(31), 45–59. Retrieved from <http://www.alternativas.me/attachments/article/64/3. Depresión y problemas de salud en estudiantes.pdf>
- Azzam, A., Chandavarkar, U., & Mathews, C. A. (2007). Anxiety symptoms and perceived performance in medical students. *Depresssion and Anxiety*, 24, 103–111. <https://doi.org/10.1002/da>
- Bacanu, S., Berrettini, W. H., Bulik, C. M., Caspi, A., Fichter, M., Ganjei, J. K., ... Yeager, M. (2003). Influence of Life Stress on Depression: Moderation by a Polymorphism in the 5-HTT Gene. *Science*, 301(5631), 386–389. <https://doi.org/10.1126/science.1083968>
- Barch, D. M., Belden, A. C., Botteron, K., Jackson, J. J., Harms, M. P., Luby, J. L. Md., ... Whalen, D. (2017). Early Childhood Depression and Alterations in the Trajectory of Gray Matter Maturation in Middle Childhood and Early Adolescence. *JAMA Psychiatry*, 73(1), 31–38. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.2356>. Early
- Barragán, V., Guevara-Guzmán, Flouilloux, C., Jaimes, A., Ortiz, S., & Urrutia, M. (2013). Síntomas depresivos y rendimiento escolar en estudiantes de Medicina. *Salud Mental*, 36(1), 59–65.
- Barraza M, A., & Silerio Q, J. (2007). El estrés académico en alumnos de educación media

- superior: un estudio comparativo. *INED*, 7, 48–65.
- Barrett, S. V., Hebert, J., Ockene, I. S., Ockene, J., Rosal, M. C., & Yunsheng, M. (1997). A Longitudinal study of Students Depression at on emedical school. *Academic Medicine*, 72(6), 542–546.
- Bassols, A. M., Okabayashi, L. S., da Silva, A. B., Carneiro, B. B., Feijó, F., Guimarães, G. C., ... Eizirik, C. L. (2014). First- and last-year medical students: Is there a difference in the prevalence and intensity of anxiety and depressive symptoms? *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 36(3), 233–240. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2013-1183>
- Beauregard, M., Bourgouin, P., & Lévesque, J. (2001). Neural correlates of conscious self-regulation of emotion. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 21(18), RC165. <https://doi.org/20015619> [pii]
- Beck, A. T. (2005). The Current State of Cognitive Therapy. *Arch Gen Psychiatry*, 62(9), 953–959. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.9.953>
- Benbassat, J., Bauml, R., Chan, S., & Nirel, N. (2011). Sources of distress during medical training and clinical practice: Suggestions for reducing their impact. *Medical Teacher*, 33(6), 486–490. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.531156>
- Berrio García, N., & Mazo Zea, R. (2012). Estres Academico. *Revista de Psicología (Universidad de Antioquia)*, 3(2), 81–87. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Bidesi, A. S., Chen, L. A., Hammen, C. L., Rao, U., Shad, M. U., & Thomas, M. A. (2010). Hippocampal Changes Associated with Early-Life Adversity and Vulnerability to Depression. *Biological Psychiatry*, 67(4), 357–364. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.10.017>
- Blehar, M. C., Mazure, C. M., & Keita, G. P. (2002). Summit on Women and Depression. *Etiology of Sex and Gender Differences in Depression*, (April), 1–58.
- Brooks, M. (2016). La depresión es una epidemia oculta y creciente en estudiantes de medicina. Retrieved September 7, 2017, from

[http://espanol.medscape.com/verarticulo/5901042#vp\\_1](http://espanol.medscape.com/verarticulo/5901042#vp_1)

- Bulloch, A. G. M., Lavorato, D. H., Patten, S. B., & Williams, J. V. a. (2010). Reciprocal effects of social support in major depression epidemiology. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health: CP & EMH*, 6, 126–131.  
<https://doi.org/10.2174/1745017901006010126>
- Burca, N., & Carrasco Agredo, P. (2013). *Prevalencia de adicción a las tecnologías de la información y comunicación y trastornos de la personalidad en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas. Repositorio Institucional. Universidad de Cuenca. Universida del Azuay.*
- Caldera, J. F., Martínez, M. G., & Pulido, B. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos. *Revista de Educación Y Desarrollo*, 7(1), 77–82.
- Campo-arias, A., Díaz-martínez, L. A., Rueda-jaimés, G. E., & Barros-bermúdez, J. A. (2005). Validación de la escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia, XXXIV(1), 54–62.
- Casas, M., Collazos, F., Egido, A., Pérez-Pazos, J., Rodríguez-Cintas, L., & Roncero, C. (2015). Substance Use among Medical Students: A Literature Review 1988-2013. *Actas Esp Psiquiatr Sedantes Actas Esp Psiquiatr*, 4343(33), 109–21109.
- Casuso Holgado, M. J. (2011). Estudio del estrés, engagement y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud, 275.
- Charney, D. S., Mathew, S. J., & Rot, M. A. H. (2009). Neurobiological mechanisms in major depressive disorder. *Cmaj*, 180(3), 305–313.  
<https://doi.org/10.1503/cmaj.080697>
- Chen, Z.-Q., Du, M.-Y., Gong, Q.-Y., Huang, X.-Q., Kemp, G. J., Lui, S., ... Zhao, Y.-J. (2014). Brain grey matter abnormalities in medication-free patients with major depressive disorder: a meta-analysis. *Psychological Medicine*, 44(2014), 2927–37.

<https://doi.org/10.1017/S0033291714000518>

Christakis, N., Fowler, F., & JN, R. (2013). NIH Public Access. *Mol Psychiatry*, 70(4), 646–656. <https://doi.org/10.1002/ana.22528>.Toll-like

Costa Bullon, D., Ocampo Mascaro, J., Pereyra Elias, R., Silva Salazar, V., Toro Polo, L. M., Vélez Segovia, E.,C Vicuña Ortega, J. (2010). Prevalencia y factores asociados con síntomas depresivos en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad privada de Lima , Peru 2010. *Rev Peru Med*, 27(4), 520–526.

Corral Aguilar, J.A., Vivanco Narvaez, J.L. (2002) Estudio de asociacio entre los trastornos depresivos y variables psicosociales en estudiantes regulares de la faculta de Medicina PUCE.Quito

Cruz, C., Figueroa, M., Larraín, D., Lavín, M., & Marty, C. (2005). Prevalencia de estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de los Andes y su relación con enfermedades infecciosas. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 43(1), 25–32. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272005000100004>

D'Alessio, A. C., Dymov, S., Labonte, B., Meaney, M. J., Mc Gowan, P. O., Sasalki, A., & Turecki, G. (2010). Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse. *Nat Neurosci*, 12(3), 342–348. <https://doi.org/10.1038/nn.2270>.Epigenetic

Davidson, J. R. (2002). Effecto of Hypericum perforatum (St John's Wort) in Major Depressive Disorder. *JAMA*, 287(14), 1807–1814. <https://doi.org/10.1001/archneurol.2011.108>

Davis, L., Schwenk, T. L., & Wimsatt, L. a. (2010). Depression, Stigma, and Suicidal Ideation in Medical Students. *JAMA*, 304(11), 1181–1190.

Dowlati, Y., Herrmann, N., Lanctôt, K. L., Liu, H., Reim, E. K., Sham, L., & Swardfager, W. (2010). A Meta-Analysis of Cytokines in Major Depression. *Biological Psychiatry*,

67(5), 446–457. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.09.033>

Drevets, W. C., & Price, J. L. (2010). Neurocircuitry of mood disorders. *Neuropsychopharmacology: Official Publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 35(1), 192–216. <https://doi.org/10.1038/npp.2009.104>

Dubbert, P., Grothues, C., Mosley, T., Neral, S., Perrin, S., & Pinto, B. (1994). Stress , coping , and well-being among third-year medical students. *Academic Medicine*, 69(9), 765–767. <https://doi.org/10.1097/00001888-199409000-00024>

Dyrbye, L., Thomas, M., & Shanafelt, T. (2005). El impacto psicológico del estudiante de Medicina; stress, burnout, depresión - Artículos - IntraMed. Retrieved September 7, 2017, from <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=41309>

Elferink, J. G. (1999). Mental disorder among the Incas in ancient Peru. *History of Psychiatry*, 10, 303–318. <https://doi.org/10.1177/0957154X9901003902>

Estévez García, R. S., & Ramos Cevallos, D. A. (2014). *Prevalencia De Consumo De Sustancias Psicoestimulantes Y Factores Asociados, Para Aumentar El Rendimiento Académico, En Estudiantes De Primero a Decimo Nivel De La Facultad De Medicina De La Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Desde Noviembre De 2*. Pontifica Universidad Catolica del Ecuador.

Extremera, N., Durán, A., & Rey, L. (2007). Inteligencia emocional y su relación con los niveles de burnout, engagement y estrés en estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 342, 239–256. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962006000200006>

Fardet, L., Nazareth, I., & Petersen, I. (2008). Suicidal behavior and severe neuropsychiatric disorders following glucocorticoid therapy in primary care. *Am J Psychiatry*, 169(17), 491–497.

FDA. (2009). Articulos en Espanol - Medicamentos aprobados por la FDA pueden ayudar con la depresión. Retrieved September 6, 2017, from <https://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ConsumerUpdatesEnEspanol/u>

cm526970.htm

- Fleming, L. M., & Kush, F. R. (2000). An innovative approach to short-term group cognitive therapy in the combined treatment of anxiety and depression. *Group Dynamics*, 4(2), 176–183. <https://doi.org/10.1037//1089-2699.4.2.176>
- Frank, E., Judd, L. L., Kupfer, D. J., Plewes, J. M., Rapaport, M. H., Rush, a J., ... Yonkers, K. A. (2002). A descriptive analysis of minor depression. *The American Journal of Psychiatry*, 159(4), 637–43. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.4.637>
- García-Ros, R., Pérez-González, F., Pérez-Blasco, J., & Natividad, L. A. (2012). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 143–154.
- Gotlib, I. H., Hamilton, J. P., Miller, C. H., & Sacchet, M. D. (2015). Meta-analysis of Functional Neuroimaging of Major Depressive Disorder in Youth. *JAMA Psychiatry*, 72(10), 1045. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.1376>
- Guerrero, S., Moreno, K., Landínez, C., Pinzón-Amado, A., & Pinzón, J. (2013). Ideación suicida en estudiantes de medicina: prevalencia y factores asociados. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 43(SUPPL. 1), 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2013.11.005>
- Guille, C., Mata, D. A., Peluso, M. J., Ramos, M. A., Rotenstein, L. S., Segal, J. B., ... Torre, M. (2016). Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students. *Jama*, 316(21), 2214. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.17324>
- Guthrie, E., Black, M. D., Mrcpsych2, M., Bagalkote, H., Shaw, M. C., Mrcpsych1, P., ... Frcpsych1, M. (1998). Psychological stress and burnout in medical students: a five-year prospective longitudinal study. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 91(1), 237–243. <https://doi.org/10.1177/014107689809100502>
- Hamamci, Z. (2006). Integrating psychodrama and cognitive behavioral therapy to treat

- moderate depression. *Arts in Psychotherapy*, 33(3), 199–207.  
<https://doi.org/10.1016/j.aip.2006.02.001>
- Heigl, B., Naber, D., & Sand, P. (1996). Psychopathological and neuropsychological effects of 8-days' corticosteroid treatment. a prospective study. *Psychoneuroendocrinology*, 21(1), 25–31. [https://doi.org/10.1016/0306-4530\(95\)00031-3](https://doi.org/10.1016/0306-4530(95)00031-3)
- Hernández, Y., Ortiz, F., & Román, C. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46(7), 1–8.
- Holsboer, F., Joëls, M., & Ron de Kloet, E. (2005). Stress and the brain: from adaptation to disease. *Nature Reviews. Neuroscience*, 6(6), 463–475. <https://doi.org/10.1038/nrn1683>
- Horikawa, N., Izumi, N., Uchihara, M., & Yamazaki, T. (2003). Incidence and clinical course of major depression in patients with chronic hepatitis type C undergoing interferon-alpha therapy: A prospective study. *General Hospital Psychiatry*, 25(1), 34–38. [https://doi.org/10.1016/S0163-8343\(02\)00239-6](https://doi.org/10.1016/S0163-8343(02)00239-6)
- Instituto de Nacional de Salud Mental. (2011). Las Mujeres y la Depresión: Descubriendo la Esperanza. Retrieved from <http://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/las-mujeres-y-la-depresion/index.shtml>
- Jiménez Escobar, S. D., Pérez Hernández, S., Flores Ocampo, R., Ramírez Serrano, P. B., & Vega Valero, C. Z. (2007). Depresión y Ansiedad en Estudiantes Universitarios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 10(2), 94–105. Retrieved from <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/19112>
- Kendler, K. S., Neale, M. C., & Sullivan, P. F. (2000). Genetic Epidemiology of Major Depression: Review and Meta-Analysis. *American Journal of Psychiatry*, 157(10), 1552–1562. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.10.1552>
- Kilkinen, A., Kao-philpot, A., O'neil, A., Philpot, B., Reddy, P., Bunker, S., & Dunbar, J. (2007). Prevalence of psychological distress, anxiety and depression in rural

- communities in Australia. *Australian Journal of Rural Health*, 15(2), 114–119.  
<https://doi.org/10.1111/j.1440-1584.2007.00863.x>
- Korhola, J., & Tiuraniemi, J. (2009). Cognitive group therapy for depressive students: The case study. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 4(3), 133–144. <https://doi.org/10.1080/17482620903098206>
- Lee, A. (2011). *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology*. *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology* (Vol. 1). <https://doi.org/10.1093/arclin/acs103>
- Lazcano, H., Vieto, Y., Moran, J., Donadio, F., & Carbone, A. (2014). Características del sueño y su calidad en estudiantes de medicina de la universidad de Panama. *Revista Medico Cientifica*, 27(1), 3–11.
- Lezama, S. (2012). Propiedades psicométricas de la Escala de Zung para síntomas depresivos en población adolescente escolarizada colombiana. *Psychologia. Avances de La Disciplina*, 6(1), 91–101.
- Line, K., Berner, M., & Kriston, L. (2009, October 7). Hierba de San Juan para la depresión mayor. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000448.pub3>
- Malki, K., Keers, R., Tosto, M. G., Lourdasamy, A., Carboni, L., Domenici, E., ... Schalkwyk, L. C. (2014). The endogenous and reactive depression subtypes revisited: integrative animal and human studies implicate multiple distinct molecular mechanisms underlying major depressive disorder. *BMC Medicine*, 12(1), 73. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-12-73>
- Martínez-Martínez, M. del C., Muñoz-Zurita, G., Rojas-Valderrama, K., & Sánchez-Hernández, J. A. (2016). Prevalencia de síntomas depresivos en estudiantes de la licenciatura en Medicina de Puebla, México. *Atención Familiar*, 23(4), 145–149. <https://doi.org/10.1016/j.af.2016.10.004>
- Martínez, Felipe, Basin, Nicolás, Polti, Ignacio, De La Iglesia, Guadalupe y Stover, J. B. (2011). Motivación, Depresión Y Rendimiento Académico En Estudiantes



- Universitarios. *III Congreso Internacional de Investigación Y Práctica Profesional En Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores En Psicología Del MERCOSUR.*, 62–66. Retrieved from <https://www.aacademica.org/000-052/923.pdf>
- Martínez Díaz, E. S., & Díaz Gómez, D. A. (2009). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación Y Educadores*, 10(2), 11–22. Retrieved from <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/687>
- Mental Health America. (2017). Take a Depression Screening | Mental Health America. Retrieved September 7, 2017, from <http://www.mentalhealthamerica.net/conditions/take-depression-screening>
- Miguel-Hidalgo, J. J., Nithuairisg, S., Rajkowska, G., & Stockmeier, C. (2007). Distribution of ICAM-1 immunoreactivity during aging in the human orbitofrontal cortex. *Brain, Behavior, and Immunity*, 21(1), 100–111. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2006.05.001>
- Miller, A. H., Maletic, V., & Raison, C. L. (2009). Inflammation and Its Discontents: The Role of Cytokines in the Pathophysiology of Major Depression. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 65(9), 732–741. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2008.11.029>.Inflammation
- Monzón, I. M. M. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes De Psicología*, 25(1), 87–99.
- National Institute of Mental Health. (2016). Depression. Retrieved September 6, 2017, from <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/depression/index.shtml>
- Niemi, P. M., & Vainiomaki, P. T. (2006). Medical students' distress--quality, continuity and gender differences during a six-year medical programme. *Med Teach*, 28(2), 136–141. <https://doi.org/10.1080/01421590600607088>
- OMS. (n.d.). Trastorno depresivo recurrente. Retrieved October 16, 2017, from [http://www.psicomed.net/cie\\_10/cie10\\_F33.html](http://www.psicomed.net/cie_10/cie10_F33.html)

OMS | Aspectos esenciales de la campaña. (2016). *WHO*.

OMS | Depresión. (2017).

OPS/OMS Ecuador. (2017). “Depresión: hablemos”, en el Día Mundial de la Salud 2017. Retrieved September 7, 2017, from [http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1886:depression-hablemos-en-el-dia-mundial-de-la-salud-2017&Itemid=360](http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1886:depression-hablemos-en-el-dia-mundial-de-la-salud-2017&Itemid=360)

Orav, E. J., Vaillant, G. E., & Waldinger, R. J. (2007). Childhood sibling relationships as a predictor of major depression in adulthood: A 30-year prospective study. *American Journal of Psychiatry*, 164(6), 949–954. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.164.6.949>

Ortíz Castillo, J. A. (2016). Relación de la Ansiedad y Depresión sobre el rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Psiquiatría Y Salud Mental*, 3(4), 123–131.

Peralta, F. J., & Sánchez, M. D. (2003). Relaciones entre el autoconcepto y el rendimiento académico , en alumnos de Educación Primaria. *Revista Electronica de Investigación Psicoeducativa Y Psicopedagógica*, 1(1), 96–120.

Phinder-Puente, M. E., Romero-Castellanos, F., Sánchez-Valdivieso, E. A., Sánchez-Cardel, A., & Vizcarra-García, J. (2014). Percepción sobre factores estresantes en estudiantes de Medicina de primer semestre, sus padres y sus maestros. *Investigación En Educación Médica*, 3(11), 139–146. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(14\)72740-1](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(14)72740-1)

Piemontesi, S. E., Heredia, D. E., Furlan, L. A., Sánchez-Rosas, J., & Martínez, M. (2012). Ansiedad ante los exámenes y estilos de afrontamiento ante el estrés académico en estudiantes universitarios. = Test anxiety and coping styles with academic stress in university students. *Anales de Psicología*, 28(1), 89–96. Retrieved from <http://0-search.ebscohost.com/mercury.concordia.ca/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2011-29574-011&site=ehost-live&scope=site%5Cnpiemontesi@psyche.unc.edu.ar>

Pratt, L. A., Ph, D., & Brody, D. J. (2014). Depression in the U . S . Household Population , 2009 – 2012. *U.S Department of Health and Human Services*, (172), 2009–2012.

- Ranga Krishnan, M. (2017). Unipolar depression in adults: Epidemiology, pathogenesis, and neurobiology - UpToDate.
- Reyes, Y. N. (2003). Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM. *The Americas*, 1–167. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Rivera I, B. M., Corrales R, A. E., Cáceres R, Ó., & Pina L, J. A. (2007). Validación de la Escala de Depresión de Zung en Personas con VIH. *Terapia Psicológica*, 25(2), 135–140. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082007000200004>
- Riveros, M. Hernandez, H, Rivera, J. (2007). Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. *Revista IIPSI*, 10, 1–12.
- Riveros Quiroz, M., & Riveros Quiroz, M. (2004). Características sociodemográficas y niveles de depresión en estudiantes ingresantes a la UNMSM a través de la escala CES-D. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Programa Cybertesis PERÚ*.
- Roberts, J. (1991). The NHS observed: junior doctors' years: training, not education. *Bmj*, 302(26), 225–228.
- Rocha, H., & Ortega-Soto, H. (1995). La depresión de los estudiantes universitarios de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Plantel Aragón. *Salud Mental*.
- Rodas, G., Antonio, J., Vélez, M., Patricia, L., Isaza, T., Eugenia, B., ... Elena, L. U. Z. (2010). Depresión en estudiantes universitarios y su asociación con el estrés académico, 24(1), 7–17.
- Roh, M., Jeon, H. J., & Kim, H. (2010). The Prevalence and Impact of Depression Among Medical Students : A Nationwide Cross-Sectional Study in South Korea, 85(8), 1384–1390. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3181df5e43>
- Rose, K. D., & Rosow, I. (1973). Physicians who kill themselves. *Arch Gen Psychiatry*, 29, 800–805. <https://doi.org/doi:10.1001/archpsyc.1973.04200060072011>

- Ross, S., Cleland, J., & Macleod, M. J. (2006). Stress, debt and undergraduate medical student performance. *Medical Education*, 40(6), 584–589. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02448.x>
- Rotenstein, L. S., Ramos, M. A., Torre, M., Segal, J. B., Peluso, M. J., Guille, C., ... Mata, D. A. (2016). Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students. *Jama*, 316(21), 2214. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.17324>
- Saipanish, R. (2003). Stress among medical students in a Thai medical school. *Medical Teacher*, 25(5), 502–506. <https://doi.org/10.1080/0142159031000136716>
- Salamea, J. C., Pinos, M. C., & Pazmiño, M. G. (2017). Estudio Descriptivo : Estrés y Calidad de Vida en Estudiantes de Medicina de la Universidad del Azuay. *HJCA*, 9(1), 11–17.
- Sambuceti-Canessa, P. (2015). *Perfil de autoconcepto académico de los alumnos de 1° a 4° grado de primaria de un colegio especializado en problemas de aprendizaje. PIRHUA.*
- Sanacora, G., Stockmeier, A., & Rajkowska, G. (2010). Reduced Density of Calbindin Immunoreactive GABAergic Neurons in the Occipital Cortex in Major Depression: Relevance to Neuroimaging Studies. *Biol Psychiatry*, 67(5), 465–470. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.10.027>
- Saravanan, C., & Wilks, R. (2014). Medical Students' Experience of and Reaction to Stress: The Role of Depression and Anxiety. *The Scientific World Journal*, 2014, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2014/737382>
- Sattler, S., Sauer, C., Mehlkop, G., & Graeff, P. (2013). The Rationale for Consuming Cognitive Enhancement Drugs in University Students and Teachers. *PLoS ONE*, 8(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068821>
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407–441.

<https://doi.org/10.3102/00346543046003407>

Tyssen, R., Vaglum, P., Grønvold, N. T., & Ekeberg, I. (2001). Factors in medical school that predict postgraduate mental health problems in need of treatment. A nationwide and longitudinal study. *Medical Education*, 35(2), 110–120.  
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2001.00770.x>

Villaroel, V. (2001). Autoconcepto y rendimiento escolar. Un estudio con profesores y alumnos de Enseñanza Básica. *Lectura Y Vida*, 1, 1–10. Retrieved from [http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a23n2/23\\_02\\_Villarroel.pdf](http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a23n2/23_02_Villarroel.pdf)

Zarragoitia Alonso, I. (2011). *Depresión: generalidades y particularidades*. Editorial Ciencias Médicas.

Zung W. (1965). Escala Autoadministrada de Depresion Test de depresion. Retrieved September 6, 2017, from [http://www.depresion.psicomag.com/esc\\_zung.php](http://www.depresion.psicomag.com/esc_zung.php)

## ANEXOS

### Anexo A (Cuestionario Sociodemográfico)

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: M: \_\_\_\_\_ F: \_\_\_\_\_ Nivel: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1. **Estado civil:** a) Soltero/a b) Casado/a c) Unión libre d) Divorciado/a e) Viudo/o
2. **Tiene hijos:** a) Si b) No
3. **¿En donde residía antes de ingresar a la PUCE?** \_\_\_\_\_ (Ciudad)
4. **¿Con quién vive actualmente?** a) Solo b) Familiares c) Amigos d) Otros
5. **¿Ha perdido algún semestre de la carrea de medicina?** a) Si \_\_\_ b) No\_\_\_ Cual?\_\_\_
6. **¿Cuántas horas de clases tiene al día?** a) 2-4 h b) 4-8 h c) 8-12 h d) > 12h.
7. **¿Qué actividad realiza en su tiempo libre?** a) Actividades deportivas b) Leer libros, revistas, artículos, etc c) Salida con amigos o familiares d) Escuchar música e) Cine o televisión f) Otros(especifique)\_\_\_\_\_
8. **¿Ha fumado en las últimas dos semanas?** a) Si b) No
9. **¿Ha consumido alcohol (vino, cerveza, whisky, zhumir, etc) en las últimas 2 semanas?** a) Si b) No
10. **¿Cuántas unidades de bebida estándar por semana consume? (siendo 1 UBE= 1 lata de cerveza, 1 chupito, 1 vaso de vino o 1 copa de licor)** \_\_\_\_\_
11. **¿Ha consumido algún tipo de droga desde su ingreso a la universidad (por ejemplo: marihuana, base de cocaína, cemento de contacto, etc.)?** a) Si b) No
12. **¿Ha tomado alguna pastilla para permanecer despierto o estar tranquilo (sin receta médica)?**  
a) Si b) No ¿Cuál?: \_\_\_\_\_
13. **¿Cuántas horas duerme al día?** a) 4 horas b) 4-6 horas c) Más de 8 horas

14. ¿Hay situaciones estresantes al momento que afecten su vida? a) Si b) No  
Y si hay, a que le atribuye: a) Académicas b) Familiares c) Económicas d) Sociales e) Otros.
15. ¿Ha tenido ideas auto lesivas desde que inicio en la Universidad? a) Si b) No
16. ¿Se encuentra trabajando al momento? a) Si b) No
17. ¿Presenta antecedentes de familiares de trastornos depresivos? a) Si b) No
18. ¿Sufre de algún dolor crónico (dolor de cabeza, piernas, abdomen, migraña)? a) Si b) No
19. ¿Cómo se financia la carrera? a) Crédito estudiantil b) Auto-financiamiento c) Padres d) Otros
20. ¿En cuánto a la carrera que Ud. ha elegido se siente?  
a) Muy satisfecho b) Moderadamente c) Regularmente d) No cumple mis expectativas
21. ¿Existe problemas con los docentes de la universidad? a) Si b) No.
22. ¿Cómo auto percibe su rendimiento académico obtenido? a) Malo b) regular  
c) Bueno d) Excelente.
23. ¿Se ha sentido deprimido en las últimas 2 semanas? a) Si b) No

## Anexo B (Test De Auto concepto Académico) TAC

Para cada afirmación elija entre seis alternativas de respuesta y escríbala en la línea correspondiente.

- ✓ Nunca 1
- ✓ Rara vez 2
- ✓ Pocas veces 3
- ✓ A veces 4
- ✓ Frecuentemente 5
- ✓ Casi siempre 6.

1.- Termino mis trabajos	
2.- Presto atención en las clases	
3.- Hago mis trabajos con cuidado	
4.- Me siento seguro de mi trabajo final	
5.- Soy perseverante en mi trabajo	
6.- Participo activamente en la universidad	
7.- Se me ocurre ideas nuevas para hacer en la universidad	
8.- Me ofrezco para hacer trabajos adicionales	
9.- Dedico tiempo ayudando a otros	
10.- Muestro interés en el trabajo de otros	

11.- Inicio nuevas actividades universitarias	
12.- Hablo con profesores acerca de cosas personales	
13.- Expreso claramente mis propias ideas	
14.- Me ofrezco para hablar frente de la clase	
15.- Me ofrezco para responder preguntas en la clase	
16.- Hago preguntas pertinentes en clases	
17.- Muestro interés en ser un líder	
18.- Me llevo bien con mis compañeros	
19.- Me llevo bien con mis profesores	
20.- Digo cosas buenas en mi universidad	
21.- Digo la verdad acerca de mi desempeño en la universidad.	

### Anexo C (Escala De Zung)

		Nunca o muy pocas veces	Algunas veces	Frecuentemen te	La mayor parte del tiempo o siempre
1	Me siento decaído y triste			3	4
2	Por la mañana es cuando me siento mejor		3	2	1
3	Siento ganas de llorar o irrumo en llanto				
4	Tengo problemas para dormir por las noches				
5	Como la misma cantidad de siempre				
6	Todavía disfruto el sexo				
7	He notado que estoy perdiendo peso				
8	Tengo problemas de estreñimiento				
9	Mi corazón late más rápido de lo normal				
10	Me canso sin razón alguna				
11	Mi mente está tan clara como siempre				
12	Me es fácil hacer lo que siempre hacía				
13	Me siento agitado y no puedo estar quieto				
14	Siento esperanza en el futuro				



15	Estoy más irritable de lo normal				
16	Me es fácil tomar decisiones				
17	Siento que soy útil y me necesitan				
18	Mi vida es bastante plena				
19	Siento que los demás estarían mejor si yo muriera				
20	Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.				

#### **Anexo D (Consentimiento Informado)**

Investigadores: Shirley Yanira Añasco Loor / Laura Katherine Espinel Morán

Sede: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

He leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas satisfactoriamente. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos y serán presentados a la Dirección General de Estudiante resguardando siempre la confidencialidad. Si una vez concluido el test surgen inquietudes sobre su estado anímico, sugerimos acudir al centro de psicología aplicada en nuestra universidad para un manejo adecuado. Acepto participar en el estudio de investigación.

---

Firma o Huella Digital del Participante

He explicado al participante la naturaleza y los propósitos de la investigación, le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normativa correspondiente para realizar una investigación en seres humanos.

---

Firma del Investigadores